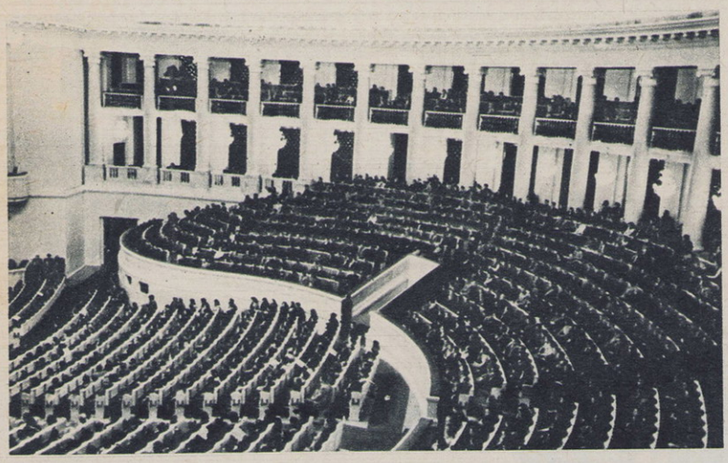
NOWY ŚMIGŁOWIEC RADZIECKI WSPÓŁPRACUJE Z OKRĘTEM PODWODNYM NA PEŁNYM MORZU

Skrzydlata POLSKA

Nr 11 (245)
11 MARCA 1956 r.
ROK WYDANIA XII
CENA 70 GR

LOTNICZE SPOTKANIE W PKiN

Z prawej: Pilot-instruktor Jerzy Derkowski (po prawej) i konferansjer Wacław Przybylski w dowcipnym dialogu. Niżej: Widok wypełnionej po brzegi sali kongresowej w czasie imprezy.



Zdjęcie wyżej: Licznie przybyłym miłośnikom lotnictwa konferansjer W. Przybylski prezentuje członków polskich ekip szybowcowych, które przebywały w Chińskiej Republice Ludowej i w Indiach. Poniżej: Nestorzy polskiego lotnictwa przedstawiają się publiczności. Od lewej — sławny pilot balonowy inż. Zbigniew Burzyński, pierwszy polski pilot inż. Tadeusz Heyne i pierwszy z polskich pilotów, którzy odbyli loty nad Arktyką — inż. Jan Nagórski.

Foto: B. Koszewski

„Gwiazdy na skrzydłach"

W najbliższych dniach ukaże się na naszych ekranach nowy radziecki film pełnometrażowy o tematyce lotniczej pt. „Gwiazdy na skrzydłach" (Zwiezdy na kryliach). Film został zrealizowany przez reżysera I. Szmaruk według scenariusza E. Pomieszczikowa i W. Bazajewa, a wyprodukowała go Wytwórnia Filmów Fabularnych w Kijowie w 1955 r.

„Gwiazdy na skrzydłach" to opowieść o życiu słuchaczy Oficerskiej Szkoły Lotniczej. Jeden z nich nazwiskiem Koreniuk jest bardzo zdolnym pilotem, lecz mało zdyscyplinowanym. Za niedozwoloną akrobację dostaje naganę. Przyjaciel Koreniuka, Bukrejew poznaje pewnego dnia jego siostrę, Nadię. Między młodymi rodzi się uczucie miłości. Bukrejew wspólnie z Nadią usiłuje wpłynąć na Koreniuka aby się poprawił, ale... o dalszych losach bohaterów dowiecie się z filmu.

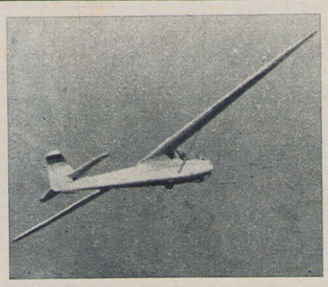
(Mal)

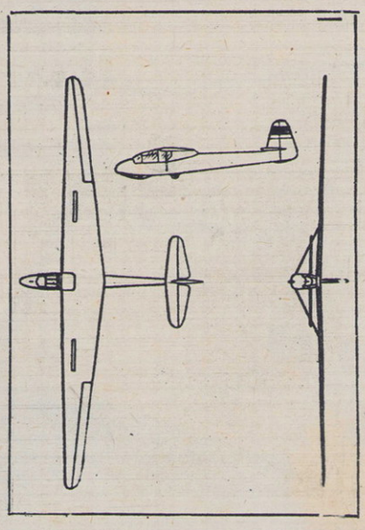
Nie w Paryżu, lecz w Moskwie

...otwarte zostało przez Tupolewa i Jurlewa muzeum poświęcone pracom M. Żukowskiego, o czym mylnie doniosła notatka zamieszczona w n-rze 10 „Skrzydlatej" z br. Za błąd redakcja bardzo przeprasza swych Czytelników.

(red.).

NOWY SZYBOWIEC NRD





Nasz korespondent z NRD — KARL HEINZ HARDT donosi:

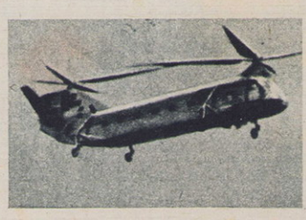
W ostatnich dniach został oblatany w NRD prototyp nowego szybowca dwumiejscowego. Dane techniczne i osiągi: Rozpiętość — 17 m, powierzchnia nośna — 19 m², wydłużenie — 15,2 prędkość optymalna — 68 km/h, max. prędkość dopuszczalna w locie nurkowym — 200 km/h, z klapami — 165 km/h, doskonałość — 23 (przy 75 km/h).

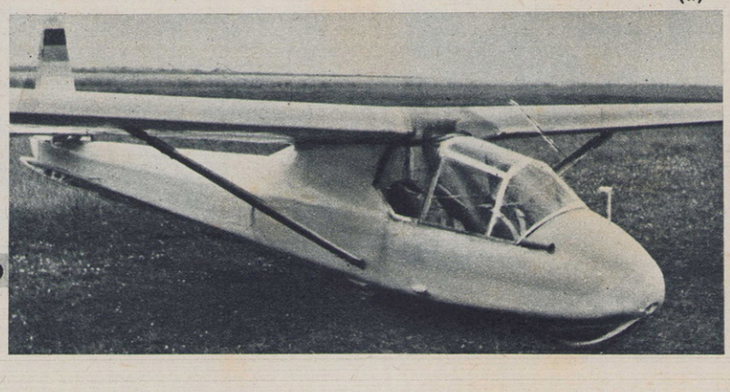
(w)

„Latający wagon" zdobywa wysokość

Radziecki „Latający wagon" Aleksandra Jakowlewa, jeden z największych śmigłowców świata, uzyskał ostatnio szereg interesujących wyników. Pilot J. Miliuticzew osiągnął na tym śmigłowcu z obciążeniem użytecznym 4 000 kG wysokość ponad 2 000 m, a G. Tiniakow z ładunkiem 2 000 kG — 5 082 m. O „Latającym wagonie" pisaliśmy obszernie w „SP" 8/56 r.

(w)





RADZIECKA NAUKA

w pokojowej pracy dla społeczeństwa

W ostatnich dziesiątkach lat uczeni całego świata wydarli przyrodzie wiele tajemnic, wprzęgnęli w służbę człowieka siły tak olbrzymie, że w rękach szaleńców mogą one nawet przynieść zagładę rodzajowi ludzkiemu.

Pokojowe wykorzystanie wspaniałych osiągnięć nauki przyniesie całkowitą zmianę w życiu człowieka. Zadanie polega jednak na tym, by wyzwalanie energii atomowej i termojądrowej nie było przede wszystkim złączone z produkcją śmiercionośnej broni, by doskonałych środków chemicznych, które mogą ułatwiać życie, nie przeznaczano na barbarzyńskie niszczenie życia, by nowoczesne masy plastyczne nie były przeznaczane na coraz wymyślniejsze środki bojowe, lecz aby stosowano je w przemyśle produkującym środki powszechnego użytku, by wreszcie samoloty przekraczające szybkość dźwięku i precyzyjne urządzenia łączności wykorzystywane były nie do organizowania nowej wojny, lecz służyły celom pokojowym.

Istnieją wszelkie warunki po temu, by postęp techniczny służył prawdziwemu rozkwitowi dobrobytu i zmieniał oblicze naszego globu. W tym jednak celu niezbędne jest pokojowe uregulowanie wszystkich spraw międzynarodowych i usunięcie groźby konfliktów zbrojnych.

Związek Radziecki, państwo zwycięskiego socjalizmu, całą swoją politykę wewnętrzną i międzynarodową kieruje na zapewnienie pokojowego rozwoju nauki i techniki. Dobitny wyraz tym dążeniom dał XX Zjazd KPZR. Był on chlubnym podsumowaniem osiągnięć nauki radzieckiej, zobrazował nieograniczone możliwości dalszego jej rozkwitu w służbie społeczeństwa.

Nauka radziecka stawia sobie jako czołowe zadanie — służyć podnoszeniu techniki, rozwojowi gospodarki narodowej i polepszaniu bytu materialnego człowieka pracy. „Żaden ustrój społeczny nie jest tak zainteresowany w rozwoju nauki i nie stwarza takich warunków dla jej rozwoju, jak radziecki ustrój socjalistyczny" — powiedział w swym referacie I sekretarz KC KPZR N. S. Chruszczow. Dzięki tym właśnie warunkom uczeni radzieccy osiągnęli wybitne sukcesy w wielu dziedzinach nauki. Opanowali oni pomyślnie otrzymywanie energii atomowej. Sukcesy te pozwolą w najbliższym czasie na zbudowanie kilku nowych potężnych elektrowni atomowych o łącznej mocy do 2 mln kW. Tym samym zostaną stworzone warunki, w których Związek Radziecki, zajmujący drugie w świecie miejsce w produkcji energii elektrycznej, prześcignie USA.

Szerokie zastosowanie w technice i służbie zdrowia znalazły izotopy promieniotwórcze. Ich otrzymywanie osiągnie pod koniec pięciolatki ilości odpowiadające dziesięciu tysiącom ton radu.

Zbudowany zostanie lodołamacz o napędzie atomowym, który będzie mógł pracować przez 3 lata bez odnawiania paliwa. Stworzone zostały możliwości podjęcia prac nad zbudowaniem siłowniczych urządzeń atomowych również dla innych statków, dla lotnictwa i transportu lotniczego.

Niesłychanie ważną dziedziną jest budowa maszyn matematycznych, której dalszy szybki rozwój możliwy jest dzięki postępom w stosowaniu półprzewodników. Tak zwane „mózgi elektronowe" stwarzają wspaniałe możliwości w rozwiązywaniu najtrudniejszych zagadnień matematycznych. Maszyna matematyczna zbudowana przez radziecką Akademię Nauk zastępuje pracę dziesiątków tysięcy ludzi i rozwiązuje zadania, których uprzednio w ogóle nie można było obliczyć. Wśród wieloraki ego zastosowania w wielu dziedzinach nauki, podjęto również pierwsze pomyślne próby stosowania maszyn matematycznych przy tłumaczeniu z jednego języka na drugi.

Chemicy radzieccy dali gospodarce narodowej nowe, doskonałe środki ochrony roślin, włókna sztuczne, masy plastyczne i inne cenne materiały.

Rosną radzieckie kadry naukowe, rozrasta się sieć instytutów naukowo-badawczych. Nauka szerokim frontem naciera na dalsze niezbadane dotąd tajemnice przyrody. Podstawowym jej zadaniem — jak to stwierdził prezes radzieckiej Akademii Nauk Niesmiejanow — jest odkrywanie i badanie nowych zjawisk zachodzących w przyrodzie i społeczeństwie, ustalanie i uogólnianie związku między zjawiskami i wyzyskiwanie ich dla dobra społeczeństwa socjalistycznego i jego produkcji.

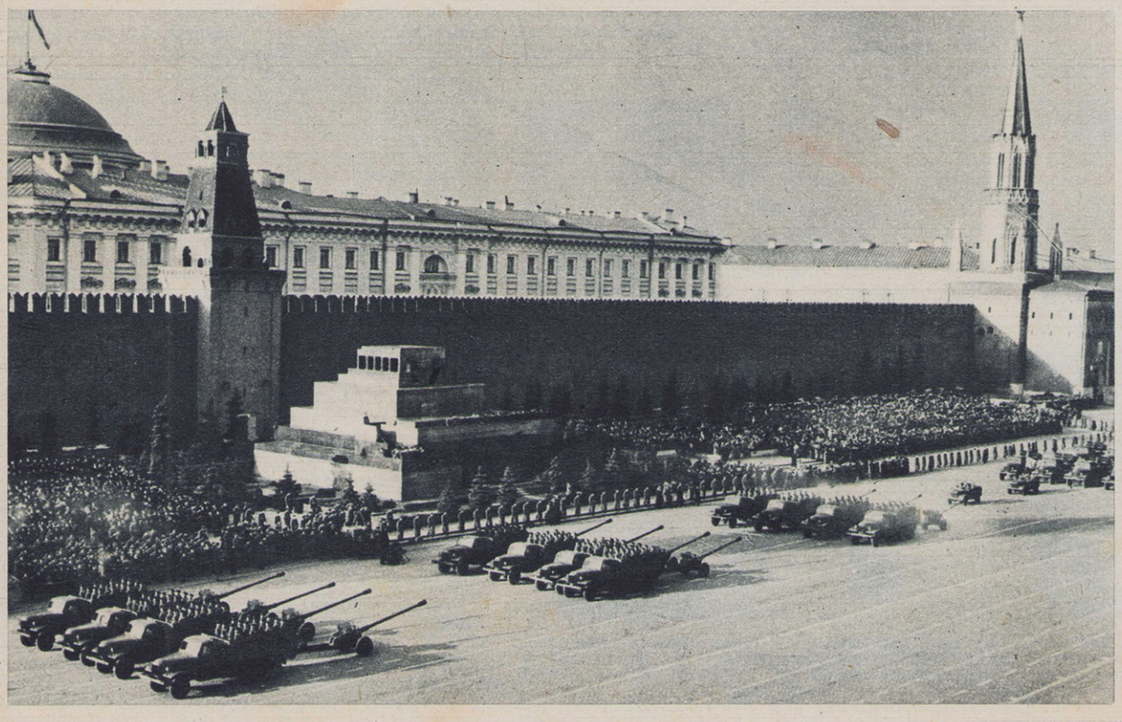
Tym samym celom powinna służyć nauka całej ludzkości. Do tego jednak niezbędne jest stworzenie odpowiednich warunków. Pierwszym zaś krokiem powinno być przyjęcie przez USA propozycji Związku Radzieckiego w sprawie zakazu użycia broni atomowej i wodorowej oraz innych środków masowego zniszczenia. Wtedy można będzie realnie myśleć o skierowaniu wysiłku uczonych na rozwiązywanie zagadnień służących pokojowemu rozwojowi całej ludzkości.

W sytuacji zaś, w której koła imperialistyczne stwarzają groźbę agresji przeciwko obozowi socjalizmu i pokoju — niezbędne jest kierowanie wielu wysiłków naukowców i techników radzieckich na stworzenie odpowiedniej siły obronnej. W trosce o zabezpieczenie pokojowego budownictwa społeczeństwa komunistycznego Związek Radziecki zmodernizował swoje siły obronne. Wyposażył je w różnorodną broń atomową i termojądrową, w potężne uzbrojenie rakietowe i odrzutowe, w tym także pociski o zasięgu międzykontynentalnym.

„Z uwagi na realne zagrożenie z powietrza — powiedział marszałek Żukow na XX Zjeździe — w szczególności ze strony pocisków zdalnie kierowanych, jak również na rozwój lotnictwa strategicznego, dokonano wielkiej pracy nad zorganizowaniem obrony przeciwlotniczej kraju. W chwili obecnej obrona przeciwlotnicza dysponuje nowoczesnym lotnictwem myśliwskim o szybkości ponaddźwiękowej, doskonałą artylerią przeciwlotniczą, bronią rakietową i innymi środkami obrony przed nalotami".

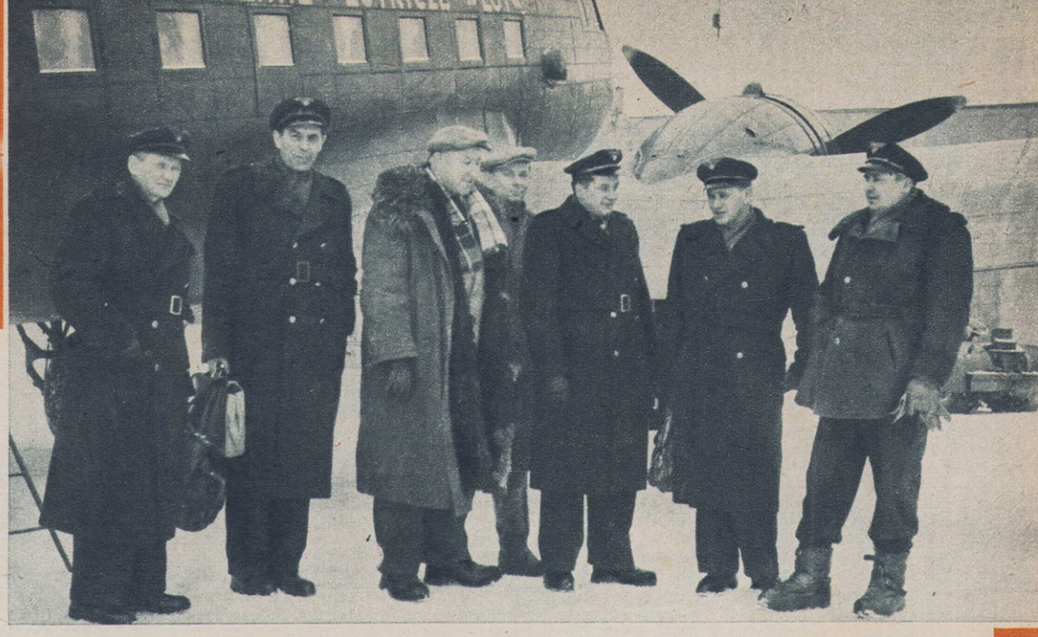
Nauka radziecka wniosła poważny wkład w umocnienie sił obronnych Związku Radzieckiego, po to, by jego społeczeństwo mogło bezpiecznie i spokojnie pracować nad rozkwitem swej socjalistycznej ojczyzny, nad dalszym jej rozwojem gospodarczym.

M.D.



Na zdjęciach — u góry: żołnierze radzieckiej obrony przeciwlotniczej podczas obsługi radioreflektorów. Z lewej: Radziecka artyleria zmotoryzowana w czasie defilady na Placu Czerwonym w Moskwie.

„LOT"
silniejszy od wichrów mrozów i mgieł



Załoga samolotu SP—LKC po przylocie na Okęcie. Stoją od prawej: starszy inspektor PLL „Lot" kierujący akcją ratunkową Jan Kowalczyk, I pilot kapitan statku Ryszard Dąbrowski, radiooperator Robert Langiewicz, J. Rybacki (WPRD), J. Malicki (WPRD), II pilot kapitan statku Jan Eichstaedt i mechanik pokładowy Józef Kabata.

CENTRALNY Port Lotniczy na Okęciu. W poczekalni siedzi wiele osób, które skracając sobie czas oczekiwania na odlot samolotu piją herbatę, kawę, rozmawiają lub czytają czasopisma. Przysiadam się do jednego ze stolików i już z pierwszych słów, które słyszę wiem, że to cudzoziemcy. A potem dyskutując z wesołym Czechosłowakiem dowiaduję się, że leci on służbowo do Sztokholmu. W Warszawie był już kilka razy i chwali sobie Polskie Linie Lotnicze „Lot". Podobnego zdania jest także pan Flamire, a szczególnie rozmawiająca z nim młoda Francuzka, Jacqueline Bounier.

— Oh, proszę pana — mówi do mnie — zawsze darzyłam sympatią Polaków. Ale sympatia ta uwielokrotniła się od pewnego czasu i to dzięki waszemu lotnictwu.

— Czyżby? — zaakcentowałem z uśmiechem ostatnią sylabę.

— Niech pan nie sądzi, że może zakochałam się w którymś z waszych pilotów. Zresztą o to rzeczywiście nie jest trudno. Są oni eleganccy i przystojni. Otóż wydarzenie to miało miejsce kilka lat temu, w czasie lotu polskim samolotem na trasie Bruksela—Paryż. To co wtedy przeżyłam — trudno mi w ogóle opowiedzieć, tak jak i trudno zapomnieć. Lecieliśmy w fatalnych warunkach atmosferycznych. Była burza, jakiej sobie nie mogłam wyobrazić. Dwaj piloci francuscy, którzy wówczas razem ze mną odbywali podróż uważali, że jeżeli wyjdziemy w ogóle cało nawet przy uszkodzeniu maszyny, będziemy zawdzięczać to jedynie jakiemuś okolicznościowemu cudowi. Ale okazało się inaczej; wylądowaliśmy szczęśliwie i to bez cudów. I wtedy gdy zobaczyłam polską załogę, naprawdę nie mogłam uwierzyć... Cały czas myślałam o starych weteranach powietrznych, a to po prostu byli młodzi, roześmiani chłopcy.

Pożegnałem się z panią Jacqueline, bo samolot do Paryża czekał już na pasażerów. Podziękowałem za słowa uznania dla polskich pilotów komunikacyjnych i życzyłem jej pomyślnego lotu.

— Myślę, że nie boi się pani mrozu, który nas nawiedził?

— W powietrzu wolę mróz niż burzę — odpowiedziała.

Śnieg skrzypiał pod nogami, mróz szczypał w uszy, nos, trzeba było nacierać twarz. Temperatura przekraczała — 25 stopni. Samolot do Paryża kołował już po betonce. Tymczasem w poczekalni co kilkanaście minut płynęła z głośnika zapowiedź:

— Pasażerowie udający się do Krakowa... Łodzi... Wrocławia... Gdańska... Szczecina... proszeni są do samolotu.

— Passengers using to Kobenhavn... Stockholm... Bruxelles... Praha... Paris... Budapest...

W określonym czasie zgodnie z rozkładem lotów startują i lądują samoloty Polskich Linii Lotniczych „Lot". Ale nie tylko polskie — przybywają i odlatują również maszyny zagraniczne. Ruch lotniczy odbywa się bez zakłóceń. Centralny Port Lotniczy trwa na posterunku i utrzymuje regularne połączenia z wszystkimi portami krajowymi i europejskimi. Ludzie Okęcia, gotowi na każdą ewentualność, przezwyciężają niesforne wybryki natury, w porę obmyślą sposób uniknięcia nieprzewidzianych przeszkód, szybko zareagują na to wszystko co mogłoby ujemnie wpłynąć na ciągłość pracy w powietrzu i na ziemi. Bo personel PLL „Lot" to ludzie dobrze znający swoją pracę i obowiązki, to ludzie stanowiący jeden dobrze zgrany zespół.

Nic też dziwnego, że podczas gdy Polskę i niemal całą Europę nawiedziły długotrwałe mrozy i zamiecie śnieżne, w lotnictwie komunikacyjnym nie zaszły poważniejsze zmiany w regularności lotów. I wtedy, kiedy na szlakach kolejowych i szosach trwała walka z zaspami, kiedy tysiące robotników oczyszczało ze śniegu drogi i na wielu odcinkach ustał ruch kołowy, a wyż syberyjski osiągnął maksymalne nasilenie, nasza komunikacja lotnicza zdawała swój niecodzienny egzamin sprawności organizacyjnej.

— Jest to niewątpliwie wynik dużego wysiłku naszej załogi, która w trudnych warunkach potrafiła dać z siebie to, co w tym przypadku jest najcenniejsze: pełną gotowość podjęcia walki z przeciwnościami i zakończenie jej sukcesem. Ale nie tylko Okęcie: także załogi innych portów lotniczych na terenie kraju nie żałowały trudu i czasu, nie siedziały z założonymi rękami, lecz pracowały tak, aby samoloty mogły startować i lądować według rozkładu lotów — mówi naczelnik Centralnego Portu Lotniczego, Jerzy Nieciengiewicz.

— Może pan poda jakiś przykład? — zapytuję.

— Między innymi uznanie można wyrazić załodze rzeszowskiej, która dużo pracy dołożyła, aby przygotować lotnisko do przyjmowania samolotów. Naturalnie, poważną pomoc okazały tutaj miejscowe władze. Niemniej jednak dwa razy zasypane śniegiem lotnisko zostało ponownie oczyszczone.

Dowiaduję się ponadto o niezwykle trudnym locie kapitana statku Skrzyńskiego, który lecąc do Kopenhagi, nie mógł jej osiągnąć ze względu na niesprzyjające warunki meteo. Trzeba było wracać, ale Gdańsk nie przyjmował już samolotów, ponieważ nad Polską szalał huragan. Maszyna rzucana przez kilka godzin w powietrzu, jak łódź na wzburzonym morzu, osiągnęła wreszcie Bydgoszcz. Oczywiście, pasażerowie byli bardzo wdzięczni załodze samolotu, a leciała wówczas między innymi: znana szwedzka łyżwiarka Mai Britt oraz attaché lotniczy ambasady USA w Warszawie, który nie miał słów uznania dla umiejętności polskich pilotów.

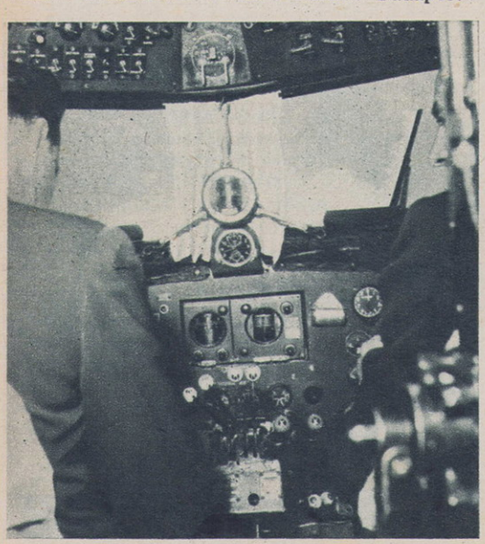
Naszą rozmowę przerywa wiadomość, że samolot SP-LKC jest na prostej. Nakładamy płaszcze i wychodzimy na betonkę. Dochodzi godzina 13.00.

Ale już Li-2 otacza grupa dziennikarzy, fotoreporterów i pracowników portu. Po chwili wysiada załoga statku. Powróciła ona z lotu, który miał na celu dostarczenie żywności 38-osobowej grupie pracowników Warszawskiego Przedsiębiorstwa Robót Drogowych, zatrudnionych w Tarnoszynie. Pracownicy ci znaleźli się w trudnej sytuacji, ponieważ olbrzymie opady śnieżne przerwały ich dotychczasową łączność ze światem. Mimo trudnych warunków atmosferycznych z pomocą pospieszyło im nasze lotnictwo komunikacyjne. A oto wrażenia kapitana statku, Ryszarda Dąbrowskiego:

— Lot odbywał się z widzialnością ziemi, na wysokości 200—300 metrów, ze względu na warunki meteo. W okolicach Tomaszowa Lubelskiego widzialność pogorszyła się, ponieważ zaczął padać śnieg i nastąpiły zamglenia. Po niedługim czasie zbliżyliśmy się do Tarnoszyna. Wtedy zauważyliśmy trzy rozpalone ogniska na skraju lasu. W dole grupa ludzi gorączkowo wymachiwała rękoma, wielu z nich wyrzucało w górę czapki. Pogoda nieco polepszyła się, ale śnieg prószył nadal. W ciągu dziesięciu nalotów zrzuciliśmy 28 worków z żywnością. Ci, którzy to robili, byli przypasani, aby nie wypaść z maszyny. Dlatego też przed lotem usunęliśmy kilka foteli, aby nie przeszkadzały przy wejściu. Całego zrzutu dokonaliśmy z wysokości około 10 metrów. Rozrzut worków wynosił w przybliżeniu 50 metrów wzdłuż linii nalotu. Po wykonaniu zadania zrobiliśmy dwa okrążenia, aby stwierdzić, że wszystkie worki zostały zabrane. Były one dobrze widoczne, ponieważ każdy z nich miał przymocowaną czerwoną taśmę długości około 2 metrów. Po upewnieniu się, że wszystko jest w porządku, pomachaliśmy na pożegnanie skrzydłami i wzięliśmy kurs powrotny.

Wtedy to radiooperator Robert Langiewicz przekazał stolicy wiadomość z pokładu samolotu SP-LKC:

„O godzinie 11,35 cały ładunek wyrzucony w oznaczonym miejscu. Wracamy do Warszawy na wysokości 1.500 metrów". (tm)



Lot samolotu SP — LKC odbywał się w trudnych warunkach meteorologicznych. Z lewej kapitan statku Ryszard Dąbrowski, po prawej kapitan statku Jan Eichstaedt.

Za chwilę pracownicy Warszawskiego Przedsiębiorstwa Robót Drogowych J. Rybacki i J. Malicki założą pasy bezpieczeństwa a następnie zrzucą worki z żywnością.

Foto: J. Ziółkowski (3)

SPACERKIEM NAD HIMALAJE

DOKOŃCZENIE

WANDA SZEMPLIŃSKA

...pokryte wiecznym śniegiem zbocza suną nam naprzeciw (wyżej). ...lecimy wzdłuż gór. Srebrzysta linia szczytów ciągnie się daleko jak okiem sięgnąć i rozpływa w rzadkim, migotliwym powietrzu (niżej).

Dokąd my lecimy — plącze mi się po głowie — chyba na koniec świata. Wpływ ludzkiej cywilizacji nie przekroczył granic tego dzikiego zakątka. Wilgotne dżungle oblepiają ciasno zbocze, pionowa stromość ścian spada nagłymi uskokami w wąskie wąwozy rzek, które wiją się na dnie jakby w męce. Nieskażona, pierwotna przyroda gra gamą ostrych barw.

Wdzieramy się na Himalaje. Silniki pracują równym rytmem. Stłoczone ciasno ostre krawędzie szczytów gnają wraz z nami ku górze. Ostra zieleń lasów przechodzi wyżej w brunatne pionowe obrysy, jaskrawa żółć pomieszana jest z czerwienią niekończących się jak okiem sięgnąć zjeżonych zboczy, wpijających się ostrym grzebieniem w mocny błękit nieba.

Ziemia jest raz pod skrzydłem, to zapada się nagle w głąb, w przepaść z wijącym się na dnie strumykiem. Stromość ścian pogłębia wrażenie głębokości.

Aż nagle olśnienie:

— Staszek, tam są ludzie! — zawołałam przytykając nos do zimnej szyby.

Pod skrzydłem samolotu, na dnie wąwozu przyczepiły się do zbocza białe punkciki zabudowań. Tuż obok — wydarte dzikiej przyrodzie — kilka wąskich schodków uprawnej ziemi. Malutki, nieśmiało przycupnięty ślad ludzkiej działalności.

Wysokość 15 000 stóp. Silniki grają równym rytmem. Himalaje niezmiennie pną się w górę, stają na naszej drodze jak wszechpotężny mur nie do przebycia. Jeśli w starożytności Atlas podpierał sklepienie nieba swymi barkami, to chyba tylko tutaj. Przez szpary kabiny wdziera się lodowaty powiew. Pan De San puszcza w ruch aparat filmowy. Mój nos jest ciągle narażony na kontakt z łokciem Staszka lub jego aparatem. Edek pokrzykuje coś ściskając w rękach wolant.

Pokryte wiecznym śniegiem zbocza suną nam na przeciw. Wcinają się ostrymi kształtami w zimny, lekko rozzłocony błękit i stają się coraz wyższe, w miarę jak do nich dolatujemy. Czarne prześwity krawędzi skał są coraz wyraźniejsze, biel śniegu skrzy się jak rozsypane diamenty.

— Zbliżamy się do końca świata — ogłaszam — ostatnia stacja, proszę wysiadać!

Nagle wpadamy w chmurę. Autentyczny cumulus o podstawie 5 000 m. Oby u nas takie były! „Aero-45" staje dęba, my nieprzypasani w kabinie podskakujemy wraz z wszystkimi gratami, które w chwilę potem leżą już na podłodze. Edek wydaje okrzyk radości, a pan De San chwyta mocno swój aparat filmowy.

Mój wariometr, który przez cały czas trzymam na kolanach, notuje 3 m/sek.

Przemykamy się między zboczami i chmurami. Pan De San filmuje, Staszek cyka zdjęcia i notuje, Edek wywija „Aerem" na wszystkie strony. Wysokość 15 500 stóp, ani centymetr więcej. Na mapie biała plama. Najwyższy oznaczony szczyt 6 700 m. Edek zbliża się do zboczy, z poważną miną bada noszenie pod każdym napotkanym cumulsem i ma nawet ochotę wylądować na jednej ze ścian, pokrytej śniegiem i mniej nachylonej, lecz pan De San jest innego zdania.

Lecimy wzdłuż gór. Srebrzysta linia szczytów ciągnie się daleko jak okiem sięgnąć i rozpływa się w rzadkim, migotliwym powietrzu.

Nie mamy żadnych złudzeń — fali nie ma, wiatru też. Lecz brak jej zwiększa tylko nasze zaufanie do meteorologii. Entuzjazm pana De San pobudza naszą wyobraźnię: oczami wyobraźni widzimy kilkunastopiętrowe soczewki ciągnące się wzdłuż całych Himalajów... wysokość co najmniej 20 000 m („20 000 m na fali" — tak zdaje się brzmiał tytuł jednego z fantastycznych opowiadań zamieszczonych w „Skrzydlatej"), przeloty wzdłuż fali od końca do końca Himalajów — 3 000 km, drobiazg. Są wszelkie dane na to, że warunki meteorologiczne przekraczają nawet nasze najśmielsze wyobrażenia.

Najtrudniejszy jest początek. Pierwsze próby, pierwsze trudności i niepowodzenia. I kiedyś może — polski szybowiec nad Himalajami.

Silniki „Aera" zmieniają swój ton. Edek ujmuje gazu. Schodzimy. Teraz dopiero widać jak gwałtownie opada teren.

Sześciotysięcznometrowe Himalaje rozpływają się nagle w płaską, jednostajną, szarą równinę.

Niestety, Edek nie ma okazji popisać się swymi umiejętnościami nawigacyjnymi, bo pan De San nawiązuje łączność radiową z Delhi. Podaje nam kurs i prosto jak po sznurku wracamy w kierunku lotniska. Wracamy marząc, żeby kiedyś patrzyć z góry na Himalaje, już nie z kabiny samolotu, ale z szybowca.

STANISŁAW DĄBROWSKI

Poznanie

Myśl jest człowieka prawem,
nieustająca bystrość,
by gwiazd sięgała z ziemi,
będąc wśród nich najwyższą.

W skrzydło trzeba wpiąć piorun,
by porywał, ponaglał
skrzydło w głębi przestworu,
jak wicher płachtę żagla.

Myśl jest człowieka prawem,
skrzydła sam sobie przypiął
i wzlatuje nad krawędź
— już Dedal, a nie Ikar.

ODRZUTOWCEM po świecie

Umowa lotnicza KLM — AEROFŁOT

Towarzystwa lotnicze holenderskie i radzieckie zawarły niedawno umowę, dzięki której pasażerowie udający się do ZSRR mogą za jednym biletem korzystać z linii obu towarzystw. Jako porty w których nastąpić może „przesiadka" wymienia się Pragę, Wiedeń i Kabul. Warto zaznaczyć, że Aerofłot zawarł uprzednio podobne umowy z towarzystwami lotniczymi Skandynawii i Francji. (I)

Połączenie lotnicze Warszawa—Kair

W Kairze została ostatnio podpisana polsko-egipska umowa o komunikacji lotniczej, wprowadzającej bezpośrednie regularne połączenie między Warszawą i Kairem.

Dar rządu CSR dla premiera Nassera

Jak donosi Czechosłowacka Agencja Prasowa, dnia 31 stycznia br. poseł czechosłowacki w Egipcie A. Karpisek przekazał w darze premierowi Egiptu Nasserowi — dwusilnikowy samolot sportowy, konstrukcji czechosłowackiej. (Prawdopodobnie chodzi o „Aero-45").

Z ZSRR — w skrócie

● Kapitan A. Tagiew, pilot „Aerofłotu" — przelotem Nowosybirsk — Moskwa zakończył trzeci milion km, przebytych na trasach powietrznych.

● W dniu 6 grudnia 1955 roku w Tiranie podpisano umowę lotniczą między ZSRR i Albanią.

● 7 grudnia 1955 roku podpisano umowę lotniczą między ZSRR i Koreańską Republiką Ludowo-Demokratyczną.

Współpraca krajów demokracji ludowej w lotnictwie cywilnym

W dniach 7—12 lutego odbyła się w Sofii narada kierowników lotnictwa cywilnego Bułgarii, Węgier, Czechosłowacji, Polski, Rumunii i Niemieckiej Republiki Demokratycznej.

Na naradzie uchwalono letni rozkład lotów oraz uzgodniono środki zmierzające do dalszego usprawnienia przewozu pasażerów, ładunków i poczty.

Jak są ustanawiane światowe rekordy prędkości

Do niedawna jeszcze przepisy FAI wymagały, aby dla ustanowienia światowego rekordu prędkości samolot dokonywał kontrolnych przelotów wytyczonej bazy na wysokości nie większej niż 100 m. W dobie samolotów odrzutowych wymaganie to stawało się coraz bardziej nieżyciowe, dlatego też w ostatnim czasie do kodeksu sportowego FAI wprowadzono zmianę, znoszącą niebezpieczne wymaganie niskiego przelotu. Nowe postanowienia nie ograniczają wysokości lotu, pozostawiając ją do wyboru pilota. Jedyne ograniczenie wysokości polega na tym, że nie powinna ona uniemożliwiać namiarów samolotu z ziemi. Dawna baza o długości 3 km została zastąpiona bazą długości od 15 do 25 km.

Po ustaleniu wysokości, na której będą wykonywane rekordowe przeloty, nie może być ona przekroczona przez samolot nawet poza bazą o więcej niż 750 m. Przepisy wymagają rejestrowania zarówno wysokości jak i chwilowych wartości prędkości lotu, która nie może różnić się od prędkości średniej dla całej bazy o więcej niż 0,5%. Poza tym o 750 m poniżej i powyżej bazy na jej końcach latać mają kontrolne samoloty dla ochrony przed ewentualnymi nadużyciami, polegającymi na nalocie bazy z lotu nurkowego. Dokonane mają być dwa naloty w przeciwnych kierunkach (dla wykluczenia wpływu wiatru), przy czym pomiędzy przelotami nie może być dłuższa przerwa niż pół godziny.

Te niewątpliwe ułatwienia w ustanawianiu rekordów prędkości zostały wykorzystane przy ustanowieniu nowego rekordu świata — 1323,312 km/h. (SP 50/1955). Osiągnięta prędkość lotu odpowiadała liczbie Macha Ma = 1,25.

Nowy samolot gumowy

W roku ubiegłym donosiliśmy o zbudowaniu w Anglii samolotu wykonanego z gumy. Ostatnio firma Goodyear w USA, znana wytwórnia sterowców, opracowała prototyp samolotu gumowego. W przeciwieństwie do projektu angielskiego samolot amerykański ma już pełne kształty samolotowe. Napędzany jest dwusuwowym silnikiem o mocy 40 KM. Pilot zajmuje miejsce w przedniej części kadłuba. Szczegóły konstrukcji „gumowca" widać na zdjęciu obok. (I)

COMET 3

W dniu 28.XII.1955 r. samolot brytyjski Comet-3 zakończył próbny lot dookoła świata. Trasa lotu prowadziła przez Hatfield — Kair — Bombaj — Singapore — Darwin — Auckland — Fidżi — Honolulu — Vancouver — Toronto — Montreal — Londyn i wyniosła ogółem 47 894 km w czasie 72 h 33 min. Średnia prędkość lotu 665 km/h.

Ostatni etap Montreal—Londyn (5 360 km) Comet-3 przebył w czasie 6 h 8 min ze średnią prędkością 877 km/h. Jest to nowy rekord prędkości na tym odcinku komunikacyjnym. (I)

Samolot „Comet" na lotnisku w Colombo (Cejlon) podczas lotu dookoła świata.

„Jaskółki" jak w puchu

CZECHOSŁOWACKA rekordzistka Vera Slechtova, która spędziła w r. ub. 2 miesiące na szybowiskach NRD, publikuje na łamach „Kridla vlasti" swoje wrażenia. Pisząc o wyposażeniu technicznym ośrodków szybownictwa pilotka zachwyca się „gabinetami technicznymi", które zaopatrzone są we wszelkie pomoce naukowe, jak doskonale opracowane tablice poglądowe, modele i przekroje mechanizmów, tunele aerodynamiczne, aparaty projekcyjne i filmowe. Wszystko to znacznie ułatwia szkolenie teoretyczne kandydatów.

„Odczuwa się jednak jeszcze pewien niedostatek sprzętu latającego" — pisze Vera. Szkolenie prowadzone jest jeszcze na jednomiejscowych SG-38 i „Grunau Baby" (start za wyciągarką i z liny gumowej). Do szkolenia na dwusterze służą czeskie „Pionyry", polskie „Bociany" i węgierski „Ifjusag". Park szybowców wyczynowych składał się do niedawna jedynie z kilku „Olimpii" i „Sohajów". „Toteż szczególnie cennym nabytkiem są polskie „Jaskółki", które są tam pielęgnowane dosłownie jak na puchu" — dodaje Vera Slechtova. (Ar.)

AIR-AUSTRIA

9 stycznia br. w Austrii powstało towarzystwo komunikacji lotniczej „Air Austria", w pewnej części subsydiowane przez holenderskie KLM.

Na wyposażeniu Air-Austria znajdą się cztery samoloty brytyjskie Vickers „Viscount", które zostaną dostarczone w końcu 1957 roku. (I)

LUFTWAFFE W NRF

W końcu 1956 roku USA dostarczy NRF samoloty F-86 „Sabre" i F-100 „Thunder-Streek". Jak podaje Ministerstwo Obrony w Bonn, siły lotnicze NRF składać się będą z 1 200 samolotów odrzutowych zgrupowanych w 75 oddziałach oraz z dwóch oddziałów z 54 samolotami rozpoznawczymi. Piloci niemieccy szkoleni są przez Amerykanów w bazie USA w Landsbergu k/Monachium. (I)

„NIEBO — MOIM KRÓLESTWEM"

Pod takim tytułem ukazała się w Anglii książka — pamiętnik hitlerowskiej lotniczki Hanny Reitsch.

PRZED SPADOCHRONOWYMI MISTRZOSTWAMI ŚWIATA

Szwajcarzy przygotowują zawodników

SZWAJCARSKI Klub Spadochronowy wytypował na mistrzostwa świata w Moskwie następujących skoczków: Hans Walti, Max Burkhard, Alfred Gerber, Jules Gaillard oraz dwóch rezerwowych: Karl Niedermann i Ernst Burkart. Jak podaje prasa szwajcarska, po raz pierwszy na mistrzostwach świata reprezentowała będzie Szwajcarię pełna ekipa. (I)

JAKI JEST CIĘŻAR SILNIKA ODRZUTOWEGO FIAT-4002?

Czyżby 200 kG jak to zostało podane w „SP-1/1956? Oczywiście, że nie, bo zaledwie 100 kG — co niniejszym prostujemy i prosimy o poprawienie.

NOWE OSIĄGNIĘCIA MODELARZY

W dniu 18.XII.1955 r. modelarz angielski Ray Gibbs ustanowił na lotnisku w Heston (Londyn) nowy rekord krajowy w kategorii modeli szybkich z silnikiem 2,5 cm³ wynikiem 208 km/h. Wynik ten jest lepszy o 4,5 km/h od oficjalnego rekordu świata 203,5 km/h należącego od 11.IX.1955 r. do modelarza CSR — J. Koci. Wprawdzie przepisy wymagają dla ustanowienia nowego rekordu świata przekroczenie poprzedniego o co najmniej 5 km/h — Anglicy przesłali jednak nowy wynik do FAI celem zatwierdzenia.

*

Aktualne rumuńskie rekordy krajowe w kategorii modeli szybkich na uwięzi: 2,5 cm³ — E. Purice — 150 km/h, 5,0 cm³ — G. Craioveanu — 157 km/h, 10,0 cm³ — A. Moldoveanu — 257 km/h; odrzutowe — A. Moldoveanu — 257 km/h.

*

Znany modelarz węgierski G. Horwath uzyskał ostatnio szereg rekordowych wyników swoim modelem śmigłowca z silnikiem spalinowym. Czas lotu — 8 min, odległość — 1 409 m, wysokość — 300 m. Wyniki te zostały przesłane do FAI w celu zatwierdzenia jako — międzynarodowe.

*

Anglik G. Kright z Portsmouth zbudował model redukcyjno-latający na uwięzi polskiego samolotu PZL-25. Rozpiętość modelu, który zwraca uwagę starannością wykonania, wynosi — 370 mm, silnik — 0,5 cm³ (samozapłon).

Mi-1 • ZSRR

(patrz także strony następne)

DANE TECHNICZNE:

Średnica wirnika	—	14,8 m
Wysokość śmigłowca	—	4,1 m
Ciężar startowy	—	2240 kG
Prędkość maksymalna	—	165—175 km/h
Prędkość minimalna	—	0 km/h
Zasięg	—	640—725 km

Na zdjęciu z lewej strony: Śmigłowiec 3—4-miejscowy Mi-1 konstrukcji dr Michała Milla, opracowany w latach 1949—1950, podczas pierwszego pokazu publicznego w czasie „Dnia Lotnictwa ZSRR — 1951" na lotnisku Tuszyno pod Moskwą.

ŚMIGŁOWCE posiadające w kabinie od 3 do 5 miejsc stanowią obecnie na całym świecie podstawowy typ użytkowy. W Związku Radzieckim śmigłowcem takim jest Mi-1 konstrukcji dr. Michała Milla. Śmigłowiec ten od kilku już lat (1951 r.) pełni odpowiedzialną służbę w różnych rejonach Związku Radzieckiego, zarówno na północy jak i w republikach południowych, wykonując szereg różnych funkcji jak np. przewóz poczty, pasażerów, chorych, łączność, ratownictwo, dozór linii wysokiego napięcia, kontrola rurociągów itd.

Schemat konstrukcyjny śmigłowca jest typowy dla układu Jurlewa. Pojedynczy kadłub zawierający kabinę, silnik, zbiorniki i wszystkie instalacje, zakończony jest belką ogonową, na której końcu znajduje się śmigło ogonowe. Pojedynczy wirnik nośny umieszczony jest nad kadłubem. Podwozie składa się z dwóch kół podwozia głównego i koła przedniego.

Pod względem konstrukcyjnym kadłub właściwy i belka ogonowa reprezentują sobą dwa różne rozwiązania. Kadłub zbudowany jest jako kratownica z rur, na której osadzona jest zewnętrzna blaszana obudowa, zaś belka ogonowa zbudowana jest jako stożkowa rura półskorupowa z wręgami i podłużnicami. Do węzłów kratownicy kadłuba przymocowane są koła podwozia: przednie, obrotowe i dwa koła główne, nie posiadające swobody obrotu wokół osi płozowej. Koła posiadają amortyzatory olejowo-powietrzne.

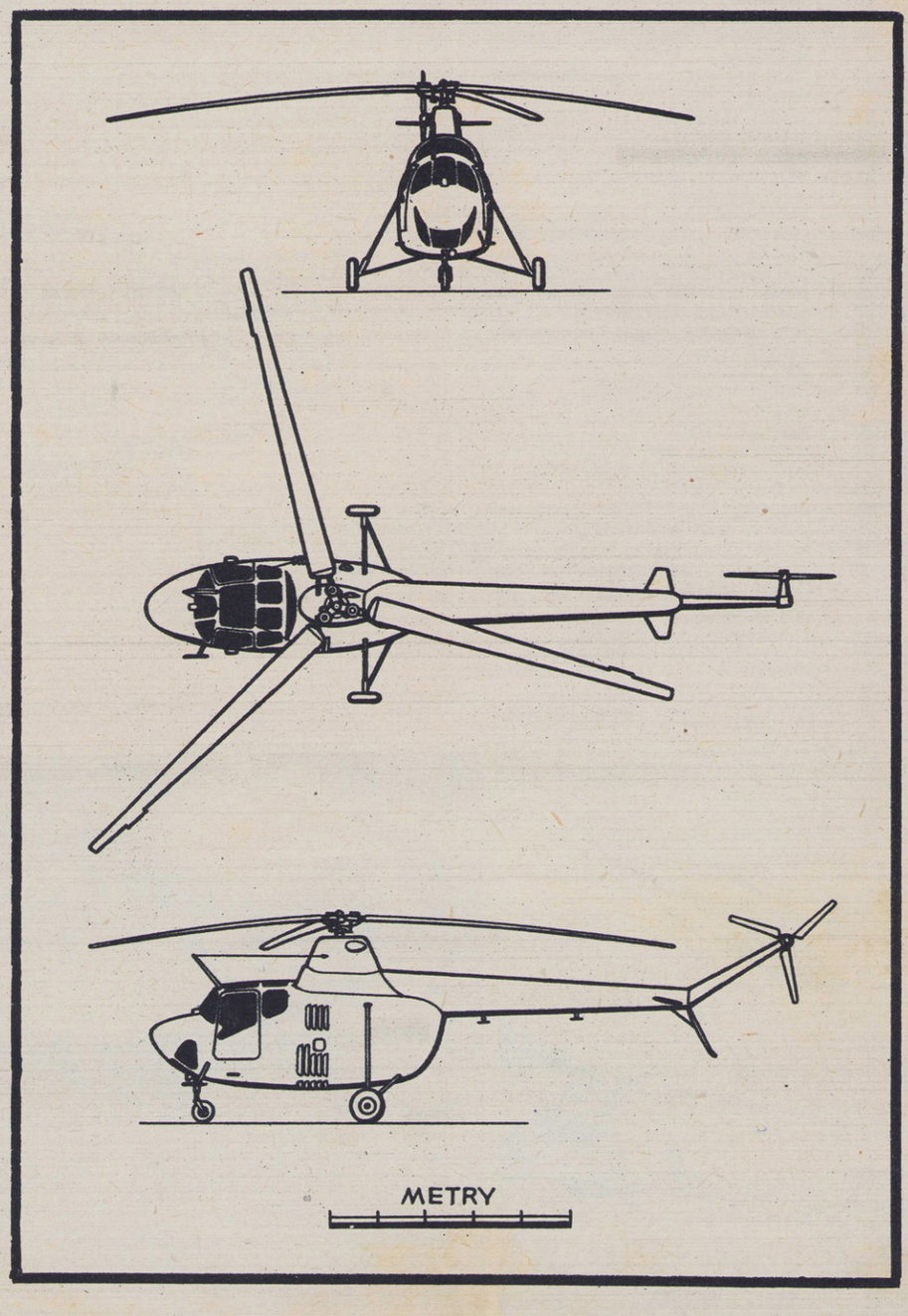
Kabina śmigłowca zawiera jedno miejsce pilota i kanapę pasażerską, na której pomieścić się mogą 3 osoby. Fotel pilota otoczony jest przez organy służące do sterowania śmigłowcem: drążek sterowania okresowego, dźwignię skoku ogólnego i mocy oraz dźwignie sprzęgła i hamulca. Na całej szerokości kabiny przed fotelem pilota rozciąga się tablica przyrządowa, na której umieszczone są przyrządy pilotażowe, nawigacyjne i silnikowe jak również wszystkie przełączniki instalacji elektrycznej i radiowej. Sama instalacja radiowa (nadajniki i odbiorniki) umieszczona jest w schowku w części dziobowej kadłuba z wyjątkiem przetwornicy i radiowysokościomierza, które znajdują się w części tylnej kadłuba właściwego. Antena radiowa rozpięta jest nad kabiną pasażerską. Anteny radiowysokościomierza znajdują się w części tylnej kadłuba właściwego pod belką ogonową. Trzeba podkreślić, że wysokościomierz radiowy w śmigłowcu ma bardzo duże znaczenie, gdyż dzięki niemu śmigłowiec może wykonywać lądowania nawet przy bardzo słabej widoczności ziemi. Bogate oszklenie kabiny zabezpiecza dobrą widzialność zarówno dla pilota jak i pasażerów.

Za kabiną, odgrodzona od niej ścianą ogniową, mieści się komora silnikowa. Ustawiony w niej jest silnik napędowy — wersja śmigłowcowa ASz-21, 7 cylindrowy, w układzie gwiazdy, chłodzony wentylatorem. Powietrze chłodzące chwytane jest z ponad kabiny pasażerskiej. Silnik śmigłowca rozwija moc max. około 540 KM. Zabudowa silnika — oś podłużna pozioma i wobec tego wyjście wału napędowego w kierunku wirnika odbywa się przez przekładnię kątową. Na przekładni znajduje się sprzęgło i hamulec wirnika. Silnik jest połączony wałem pionowym z przekładnią główną. Przekładnia główna jest podwójną przekładnią czołową i redukuje wysokie obroty wału silnika do niskich obrotów jakich wymaga wirnik (ok. 250 obr/min). Z przekładni głównej wyprowadzony jest wał napędowy śmigła ogonowego. Jest on podparty w trzech miejscach, wzdłuż belki ogonowej. Wałek ten przekazuje moc do obracania śmigła ogonowego przez dwie przekładnie — pośrednią i końcową. Obudowa przekładni pośredniej stanowi element łączący belkę ogonową z odchyloną ku górze rurą końcową.

Wirnik nośny śmigłowca składa się z 3 łopat konstrukcji mieszanej. Łopaty zawieszone są w głowicy przegubowo i mają swobodę wahań w płaszczyźnie pionowej i poziomej. Wahania poziome tłumione są specjalnymi tłumikami ciernymi. Sterowanie kąta nastawienia łopat odbywa się przez tarczę sterującą. Unoszenie i opuszczenie całej tarczy zmienia skok ogólny. W mechanizmie poruszania tarczą sterującą znajdują się tłumiki bezwładnościowe zapobiegające przenoszeniu się drgań od łopat na sterownicę.

Śmigło ogonowe składa się z 3 łopat, osadzonych na piaście śmigła przegubowo. Kąt nastawienia łopat sterowany jest pedałami z kabiny pilota.

Na specjalną uwagę w śmigłowcu Mi-1 zasługuje jego przystosowanie do lotów w warunkach oblodzenia. Specjalne urządzenie powoduje w czasie lotu zwilżanie całej powierzchni łopat, śmigła ogonowego i szyby przedniej kabiny płynem przeciwoblodzeniowym. Wyposażenie w silne reflektory umożliwia wykonywanie lądowań nocnych. (w)

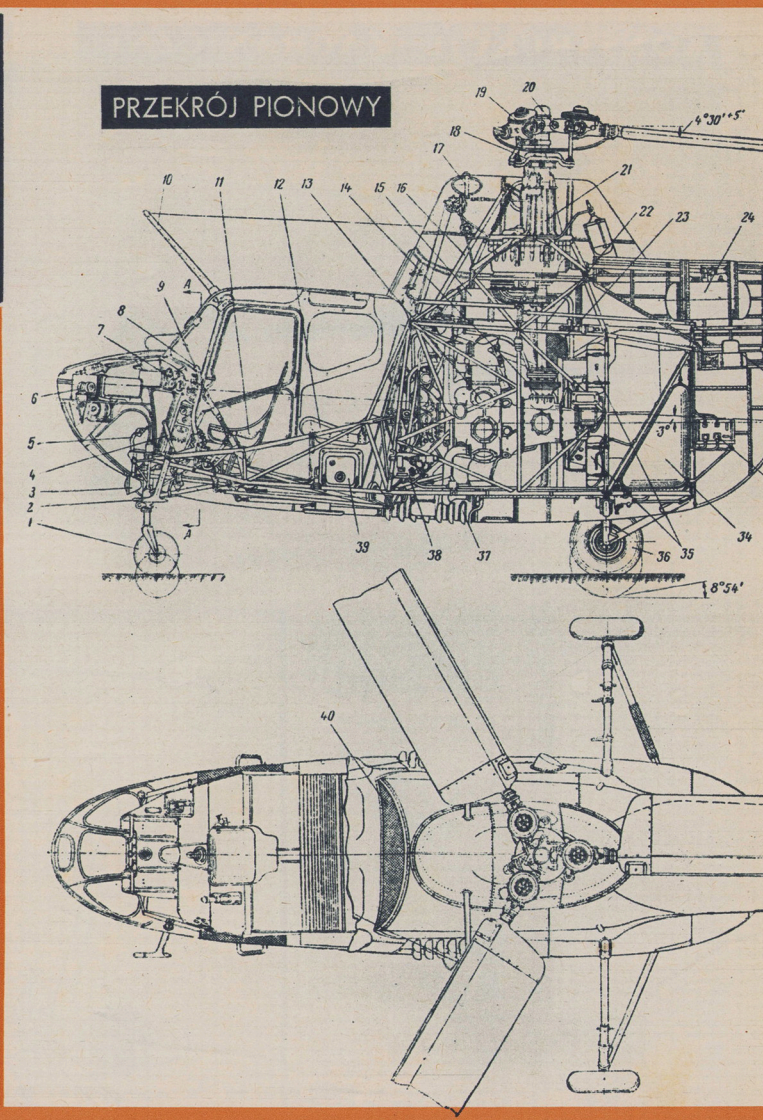


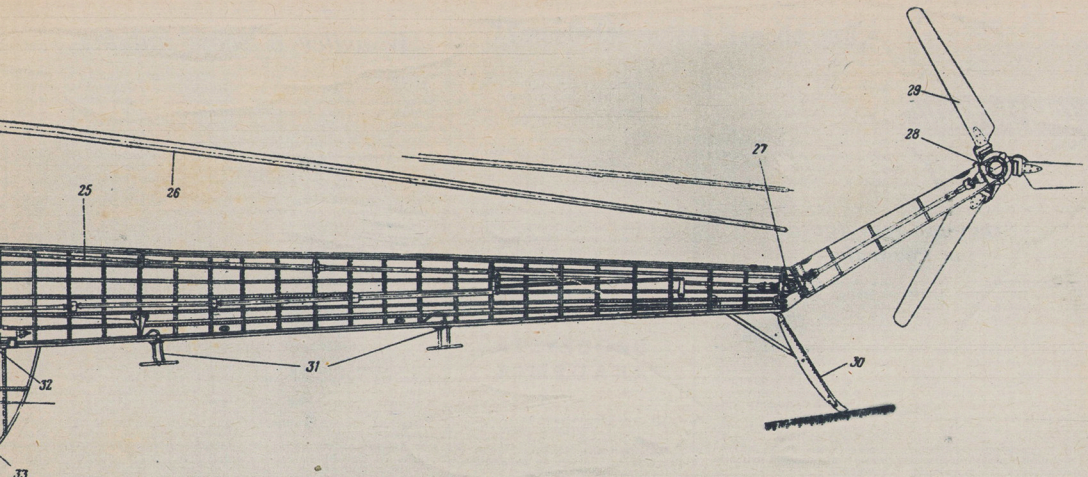
Mi-1

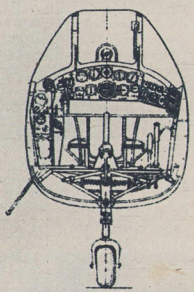
RADZIECKI ŚMIGŁOWIEC DR. M. MILLA

OZNACZENIA

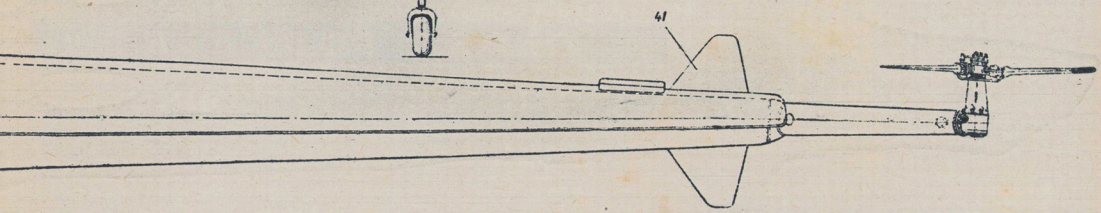
1 — przednie koło podwozia
2 — rurka prędkościomierza (rurka Prandtla)
3 — reflektor do kołowania
4 — dźwignia sprzęgła
5 — pedały sterowania kierunkowego
6 — urządzenia radiowe nadawczo-odbiorcze
7 — tablica przyrządów pokładowych
8 — drążek sterowania okresowego
9 — dźwignia skoku ogólnego i gazu
10 — maszt anteny
11 — fotel pilota
12 — fotele pasażerskie
13 — silnik z przekładnią kątową
14 — hamulec
15 — zbiornik oleju
16 — popychacz sterowania skokiem ogólnym
17 — zbiornik cieczy przeciwoblodzeniowej
18 — tarcza sterująca
19 — tłumik cierny
20 — piasta wirnika nośnego
21 — przekładnia główna
22 — wał napędowy
23 — chłodnica oleju
24 — zbiornik cieczy przeciwoblodzeniowej
25 — wał napędowy śmigła ogonowego
26 — łopata wirnika nośnego
27 — przekładnia pośrednia
28 — przekładnia śmigła ogonowego
29 — śmigło ogonowe
30 — płoza ogonowa
31 — anteny wysokościomierza radiowego
32 — przetwornica
33 — urządzenie nadawczo-odbiorcze wysokościomierza radiowego
34 — zbiornik paliwowy
35 — zbiorniki sprężonego powietrza
36 — główne koła podwozia
37 — wylot powietrza chłodzącego
38 — pokładowe urządzenie do rozruchu silnika sprężonym powietrzem
39 — akumulator elektryczny
40 — wlot powietrza chłodzącego
41 — statecznik







PRZEKRÓJ A-A



PRZEKRÓJ POZIOMY

NA ZDJĘCIACH KOLEJNO OD LEWEJ: Grupa lotników radzieckich, mistrzów pilotażu śmigłowcowego. Od lewej: I. Stepienko, S. Jerszow, A. Lucenko, G. Bogaczenko, N. Dmitriew oraz Bohater Związku Radzieckiego W. Tiernowoj.

●

O własnościach lotnych śmigłowca Mi-1, jak również umiejętnościach jego pilota, może świadczyć fakt, który miał miejsce późnym wieczorem 27 września 1951 r. na moskiewskim stadionie „Dynamo". Tuż przed rozpoczęciem meczu piłkarskiego nad stadionem otoczonym zewsząd zabudową pojawił się śmigłowiec, zawisł na wysokości około 15 m, wysiadł z niego po drabinie sznurowej delegat sportowców wojsk lotniczych, który za chwilę po wręczeniu drużynom wiązanek kwiatów — odleciał z powrotem. Śmigłowiec pilotował młody pilot radziecki Aleksy Babienko, znany uczestnik późniejszych wypraw arktycznych.

●

Na zdjęciu z prawej: Śmigłowiec Mi-1 podczas pokazów na lotnisku tuszyńskim.

Opracowano na podstawie: „Projektirowanie i konstrukcji wiertoletow — J. Bratuchin, Moskwa — 1955.

„Czy chcesz zostać lotnikiem?"

POD tym tytułem na ekranach niemal całej Polski wyświetlany był i jest m. in. dodatek filmowy Wytwórni Filmów Dokumentalnych w Warszawie. Akcja tego kilkuminutowego filmu dzieje się w Inowrocławiu i pokazuje zajęcia i pracę modelarzy z inowrocławskiego „Domu Harcerza" pod kierunkiem instruktora i pilota w jednej osobie — Henryka Konopińskiego.

W Inowrocławiu dodatek ten wyświetlany był przed filmem „Biała grzywa", na którym było bardzo dużo młodzieży szkół podstawowych nie należących do dwóch istniejących w naszym mieście modelarni. Jak słyszałem, po filmie spora ilość młodzieży postanowiła zapisać się do modelarni.

Jan Szczutkowski
Inowrocław

Szkolenie teoretyczne w Poznaniu

POGŁĘBIENIE i lepsze poznanie wiedzy lotniczej — mają na celu rozpoczęte 1 lutego br. wykłady teoretyczne dla pilotów, skoczków spadochronowych i kandydatów na szkolenie lotnicze.

Wykłady odbywają się przed południem od godz. 8 do 12, po południu w godz. od 17 do 21 i zawierają te same tematy. Umożliwia to uczęszczanie na nie zarówno uczącym się jak i pracującym pilotom.

Szkolenie przeprowadzają instruktorzy i mechanicy Aeroklubu Poznańskiego, a piloci zostali podzieleni na cztery grupy wykładowe: I grupa — to kandydaci na szkolenie szybowcowe i piloci szybowcowi nie posiadający 3 klasy; II grupa — kandydaci na szkolenie samolotowe i piloci samolotowi, którzy ukończyli wyszkolenie podstawowe w ramach 25 godz. i szkolić się będą dalej do 50 godz; III grupa — piloci szybowcowi posiadający III klasę i wreszcie IV grupę stanowią piloci samolotowi i szybownicy II i I klasy. Dla tych nie ma żadnych wykładów,, lecz obowiązuje ich przerobienie w domu we własnym zakresie określonych tematów, a następnie zdanie egzaminów. Skoczkowie spadochronowi będą w nadchodzącym sezonie szkoleni również na szybowcach i dlatego zostali przydzieleni do I grupy.

Uważam, że podział ten jest słuszny, ułatwia bowiem wykładowcy prowadzenie wykładu (wyrównany poziom wiedzy), a po drugie nie ma takich przypadków jakie miały miejsce w ubiegłych latach, że część pilotów nudziła się na wykładach, podczas gdy dla innych były to rzeczy zupełnie nowe. Wykładowcy i piloci posiadają do swej dyspozycji takie pomoce naukowe jak: przyrządy, modele, schematy, rysunki, tablice poglądowe itp. Przed salami, gdzie odbywają się wykłady dla poszczególnych grup, wywieszony jest podział godzin oraz tematy i zagadnienia jakie będą przerabiane w czasie trwania szkolenia.

Uzupełnieniem tego powinien być jeszcze wykaz lektury do poszczególnych przedmiotów. Chcąc pogłębić i ugruntować wiadomości zdobyte na wykładach, sięgamy bowiem do książek. Żeby więc wiedzieć gdzie czego szukać, konieczny byłby wykaz podręczników. Chodzi tu szczególnie o kandydatów na szkolenie lotnicze, którzy nieraz nie wiedzą jakie pozycje w literaturze lotniczej są dla nich odpowiednie.

Frekwencja na wykładach jest, niestety, niezbyt zadowalająca. I należy dodać, że jest ona lepsza w grupach kandydatów na szkolenie (I i II) niż w grupie pilotów szybowcowych.

Wykłady zakończyły się 17 lutego dla grupy III, a dla grupy I i II — 7 marca. Egzaminy odbędą się w dniach od 19—25 marca br. Ogólnie stwierdzić należy, że aeroklub nasz z całą energią przygotowuje się do nadchodzącego sezonu letniego.

Bogdan Czarnecki

W walce o życie ludzkie

POMIMO wybitnie niesprzyjających warunków atmosferycznych w jakich rozpoczęło swą działalność lotnictwo sanitarne, samoloty ze znakami czerwonego krzyża docierają obecnie do najodleglejszych zakątków kraju.

W pierwszym okresie, to jest mniej więcej do połowy stycznia br., loty sanitarne odbywały się wyłącznie między lotniskami rejestrowanymi. Obecnie samoloty S-13 lądują na wytypowanych lądowiskach, które coraz gęstszą siecią pokrywają poszczególne województwa.

Prawie całkowitemu sparaliżowaniu uległa działalność Pogotowia Lotniczego w ciągu kilku dni stycznia, kiedy nadzwyczaj silne wiatry „uziemiły" zawsze sprawne samoloty oraz gotowych i chętnych pilotów.

Silne mrozy, które dotkliwie dały się we znaki wszelkiej trakcji kołowej, częściowo tylko zmniejszyły intensywność lotów, a niska temperatura dochodząca w dniu 30.1.56 r. do —28° nie odstraszyła pilota Centralnego Zespołu Pogotowia Ratunkowego w Warszawie od wylotu do Białegostoku, po ciężko chorego zakwalifikowanego do natychmiastowej operacji.

O tym, że zorganizowanie lotnictwa sanitarnego było sprawą konieczną i palącą, dowodzą już teraz osiągnięcia uzyskane przez poszczególne zespoły lotnictwa sanitarnego.

Nadzwyczaj wyraźnie i przekonywająco przedstawia się ta sprawa w Białymstoku. Specyficzne warunki dojazdowe do miast i osiedli tego województwa w okresie zimy szalenie utrudniają, a niejednokrotnie nawet uniemożliwiają transport chorych samochodowymi karetkami Pogotowia Ratunkowego. Z pomocą pospieszył zespół Lotniczego Pogotowia Ratunkowego, który w tak trudnych warunkach przewozi ciężko chorych do szpitali i klinik specjalistycznych.

Obfite śniegi, które spadły ostatnio, dały możność stwierdzenia wielkiej przydatności samolotu sanitarnego, który dzięki zamianie kół na płozy jest w stanie lądować dosłownie prawie na każdym polu i zamarzniętych jeziorach.

Największą ilością wykonanych lotów samolotami sanitarnymi wykazuje się w obecnej chwili — z przyczyn podanych powyżej — zespół lotniczego Pogotowia Ratunkowego w Białymstoku. W miesiącu lutym przeciętnie wykonuje dwa loty dziennie, lądując bardzo często na zamarzniętych jeziorach i transportując ciężko chorych, dla których szybki przewóz decyduje o uratowaniu życia.

Zespoły Lotniczego Pogotowia Ratunkowego pozostałych województw, wykonują zgłoszone przewozy, o ile tylko na to pozwalają warunki atmosferyczne.

Podkreślić należy serdeczny stosunek i pomoc, jaką lotnictwu sanitarnemu udzielają Zarząd Główny i Aeroklub LPŻ, co przyczynia się do jego szybszego rozwoju i wykonywania odpowiedzialnej i zaszczytnej służby w ratowaniu życia ludzkiego.

FLORIAN KORTUS

UROCZYSTA AKADEMIA

W połowie lutego br. odbyła się uroczysta akademia zorganizowana przez Aeroklub Słupski, w celu polepszenia frekwencji na szkolenie lotnicze. Czynny udział w uroczystości wzięła kadra wyszkoleniowa.

Część oficjalną poprowadził kierownik aeroklubu Piotr Wyka. Następnie został odczytany przez przewodniczącego ZM ZMP referat o pracy i osiągnięciach pilotów szybowcowych. Po nim zabrał głos jeden z najstarszych pilotów Paweł Mokwa, który w interesujący sposób podzielił się swoimi przeżyciami w lotnictwie z młodzieżą.

W części artystycznej wystąpił zespół, który odśpiewał kilka piosenek. Potem kilku pilotów aeroklubu udzielało chętnym dojazdowe do miast i osiedli tego województwa w okresie zimy szalenie utrudniają, a niejednokrotnie nawet uniemożliwiają transport chorych samochodowymi karetkami Pogotowia Ratunkowego. Z pomocą pospieszył zespół Lotniczego Pogotowia Ratunkowego, który w tak trudnych warunkach przewozi ciężko chorych do szpitali i klinik specjalistycznych.

Obfite śniegi, które spadły ostatnio, dały możność stwierdzenia wielkiej przydatności samolotu sanitarnego, który dzięki zamianie kół na płozy jest w stanie lądować dosłownie prawie na każdym polu i zamarzniętych jeziorach.

Największą ilością wykonanych lotów samolotami sanitarnymi wykazuje się w obecnej chwili — z przyczyn podanych powyżej — zespół lotniczego Pogotowia Ratunkowego w Białymstoku. W miesiącu lutym przeciętnie wykonuje dwa loty dziennie, lądując bardzo często na zamarzniętych jeziorach i transportując ciężko chorych, dla których szybki przewóz decyduje o uratowaniu życia.

Zespoły Lotniczego Pogotowia Ratunkowego pozostałych województw, wykonują zgłoszone przewozy, o ile tylko na to pozwalają warunki atmosferyczne.

Podkreślić należy serdeczny stosunek i pomoc, jaką lotnictwu sanitarnemu udzielają Zarząd Główny i Aeroklub LPŻ, co przyczynia się do jego szybszego rozwoju i wykonywania odpowiedzialnej i zaszczytnej służby w ratowaniu życia ludzkiego.

FLORIAN KORTUS

GŁOS Z PODHALA

CWSpad czy aeroklub? Takie pytanie spotyka się często w Nowym Targu. A może i jedno i drugie? Wskazują na to przynajmniej jednakowo brzmiące pisma przesyłane z ZG LPŻ. Za aeroklubem przemawia plan szkolenia na rok 1956, bo oznacza to szkolenie we wszystkich dziedzinach. Nazwa jednak nie jest przecież decydującym czynnikiem w realizacji naszych planów. Dlatego też cała kadra naszego ośrodka przystąpiła z dużym zapałem do przeprowadzania naboru młodzieży na szkolenie lotnicze.

Doceniając znaczenie propagandy w przeprowadzeniu tak poważnej akcji, wygłaszano pogadanki przez radiowęzeł na terenie całego powiatu, pogadanki w kinach przed seansami, wyświetlano filmy lotnicze, wykonano 50 plakatów i 50 „błyskawic" o naborze, jak również wykorzystano do tych celów miejscową prasę. Dla zbliżenia młodzieży nowotarskiej do lotniska i większego zainteresowania jej lotnictwem zorganizowano dwie wieczornice lotnicze. Szczególnym uznaniem cieszyła się ta, na której odbyło się spotkanie z doświadczonym pilotem i autorem wielu powieści lotniczych Januszem Meissnerem.

Podstawową formą jaką posługujemy się w przeprowadzaniu naboru są spotkania kadry instruktorskiej z młodzieżą w zakładach pracy, szkołach i gromadach. Niemniej jednak stosowane są również na szeroką skalę rozmowy indywidualne przy każdej nadarzającej się sposobności.

Wynik dotychczasowej pracy to nabór dużej grupy kandydatów i kilkadziesiąt osób zakwalifikowanych po GOBLL-u do szkolenia lotniczego. Plan wyszkolenia w stosunku do naszych możliwości jest bardzo duży, biorąc pod uwagę, że w tym roku po raz pierwszy będziemy szkolić we wszystkich dziedzinach i wykonanie tego planu będzie wymagało olbrzymiego wysiłku ze strony całej kadry. Napotykamy bowiem na poważne trudności w naborze nie tyle ze strony młodzieży, która jest chętna, ile raczej ze strony rodziców, nie pozwalających swoim dzieciom na szkolenie. Rozumiejąc, że realizacja nałożonych na nas przez ZG LPŻ zadań wyszkoleniowych będzie bardzo trudna, przystąpiliśmy już 15 stycznia 1956 r. do szkolenia teoretycznego licznej grupy spadochronowej.

Obecnie grupa ta przerobiła materiał potrzebny do rozpoczęcia szkolenia praktycznego. Egzamin z teorii wypadł zadowalająco, co jest zasługą zarówno uczestników turnusu jak i instruktorów. Czekamy tylko na poprawę warunków atmosferycznych, ażeby móc przystąpić do odbywania skoków.

W stadium organizacji znajduje się także następny turnus szkoleniowy. Największą trudnością w szkoleniu będzie brak odpowiedniego sprzętu, szczególnie szybowcowego. O ile więc Zarząd Główny LPŻ troszczy się o to, żeby plany nasze były wykonane, powinien przydzielić nam większą ilość sprzętu. Wypadałoby również, żeby Zarząd Wojewódzki LPŻ w Krakowie zainteresował się bliżej naszymi warunkami bytowymi i ogólnymi, które mają niemały wpływ na naszą pracę.

Jerzy Jewdokimow
Nowy Targ

Sport lotniczy w Krośnie

PO ostatnich sukcesach i pokazach lotniczych Aeroklubu Podkarpackiego, Wojewódzka Rada Narodowa w Rzeszowie otoczyła opieką ten aeroklub. Kilka tygodni temu rozpoczęto tu kurs spadochronowy i samolotowy. Bierze w nim udział kilkudziesięciu kandydatów ze wszystkich miast Podkarpacia. Początkowo piloci mieli trudności z uzyskaniem zwolnienia z pracy, obecnie jednak frekwencja na zajęciach jest 100%. Kurs odbywa się w przyjemnej, koleżeńskiej atmosferze.

*

W czasie trwającej obecnie kampanii wyborczej LPŻ Zarządy Powiatowe dokonały oceny swej dotychczasowej działalności. W tutejszym rejonie do najlepszych należą powiaty rzeszowski i dębicki.

W rzeszowskim, w wielu kołach przeprowadzane było szkolenie lotnicze, organizowano nowe modelarnie jak np. w Błażowej, a także przyjęto 12 nowych członków.

Nieco gorzej przedstawiała się sprawa w powiecie dębickim, gdzie jedne koła cieszyły się opieką zarządu powiatowego, a inne nie, jak np. w Kamioncę. Najlepiej pracuje tu modelarnia w Ropczycach. Miała ona wprawdzie przez jakiś czas kłopoty z powodu braku kleju, ale pracownicy Zakładów Tworzyw Sztucznych przyszli jej z pomocą i dziś ropczycka modelarnia pracuje znów bez przeszkód.

Zbigniew Świder

Aeroklub Kujawski wyróżniony

AEROKLUB Kujawski Ligi Przyjaciół Żołnierza w stosunku do lat poprzednich poczynił postępy w szkoleniu pilotów szybowcowych, samolotowych i skoczków spadochronowych. Rokrocznie Aeroklub Kujawski należy do przodujących w Polsce. W ubiegłym roku, mimo, iż dwaj najlepsi instruktorzy - piloci przebywali przez 7 miesięcy w Chińskiej Republice Ludowej, piloci nie zmarnowali sezonu. Zajęcie 6 miejsca we współzawodnictwie ogólnokrajowym świadczy, że Aeroklub Kujawski posiada silny kolektyw instruktorów i mechaników oraz doświadczone kierownictwo w osobach Stefana Morozowicza, Feliksa Gałązki i innych.

O tych właśnie osiągnięciach (a także i brakach) przypomniał w czasie plenum Zarządu Miejskiego i Powiatowego LPŻ tow. Budzyński — przewodniczący ZM LPŻ w Inowrocławiu.

Jan Szczutkowski
Inowrocław

X-lecie Aeroklubu Bydgoskiego

W dniu 18 lutego o godz. 17 około 1.200 mieszkańców Bydgoszczy zgromadziło się w Wojewódzkim Domu Kultury, by wziąć udział w uroczystościach X-lecia miejscowego Aeroklubu. Przy wypełnionej sali uroczystość otworzył Przewodniczący Miejskiej Rady Narodowej tow. Moludziński. W skład prezydium weszli przedstawiciele Partii, Związków Zawodowych, Zarządu Wojewódzkiego ZMP, Wojska, władz LPŻ i Aeroklubu oraz delegat zakładu opiekuńczego tj. Zakładów Naprawczych Taboru Kolejowego w Bydgoszczy.

Po zagajeniu, w którym tow. Moludziński nakreślił znaczenie właściwego rozwoju Aeroklubu dla celów sportowych i dla dobra gospodarki narodowej oraz po scharakteryzowaniu jego roli jako wychowawcy młodzieży, mówca przedstawił trudności rozwojowe klubu i jako ojciec Miasta obiecał pomoc w ich usuwaniu. Potem nastąpił referat o dziesięcioletniej działalności Aeroklubu, wygłoszony przez ob. Bochmana. W drugim punkcie programu odbyło się wręczenie delegacji pilotów proporca pamiątkowego, ufundowanego przez ZW ZMP dla najlepszej sekcji Aeroklubu. Z kolei nastąpiła dekoracja honorowymi odznakami pilota samolotowego, założycieli klubu: mgr. inż. Wiktora Leji, Antoniego Bogdanowicza i Władysława Gawlika. Odznaki honorowe, złote srebrne i dyplomy „Za zasługi położone nad popularyzacją i rozwojem lotnictwa sportowego", otrzymali również inni długoletni i ofiarni pracownicy i działacze Aeroklubu.

Po części oficjalnej odbyła się część artystyczna oraz wspólne przyjęcie.

Miniona impreza miała na celu oprócz uczczenia dziesięcioletniej pracy Aeroklubu — dalszą popularyzację zagadnień lotniczych, a także zapoznanie społeczeństwa z osiągnięciami i zamierzeniami klubu w najbliższej przyszłości.

Franciszek Gołata

NAGRODA TYGODNIA

Nagrodę tygodnia (książkę) otrzymuje ob. Florian Kortus za korespondencję pt. „W walce o życie ludzkie". Nagrodę tygodnia w n-rze 10 otrzymał ob. T. Kaczmarek za korespondencję pt. „Czy aby nie za drogo?".

Z pozycji kandydata, czyli...

Nie taki diabeł straszny

NIE ma chyba człowieka, który na pytanie: Czy byłeś kiedykolwiek szczęśliwy? — odpowiedziałby: nie. Wierzę w to mimo wielu codziennie napotykanych malkontentów i pesymistów, dla których życie jest niemalże wiecznym dłużnikiem. Lecz i oni — co rzadko wprawdzie się zdarza — przyznają, że już kiedyś się z czegoś cieszyli, że mieli swoje spotkania ze szczęściem. Przecież tyle przyjemnych rzeczy i spraw rodzi się każdego dnia! Tyle z nich dotyczy nas osobiście! Trudno powiedzieć, kiedy bardziej się radujemy. Czy wtedy, kiedy czekamy na coś od lat i wreszcie osiągamy cel swych dawnych marzeń, czy też wtedy, kiedy spotkanie z „nowym" następuje nieoczekiwanie, przypadkowo. Nagle okazuje się, że właśnie na to czekaliśmy podświadomie i teraz już samowolnie z tego nie zrezygnujemy. Mówimy wówczas, że jesteśmy szczęśliwi.

Wierzcie mi, że tak właśnie mówili chłopcy po pomyślnym zakończeniu swej wędrówki po Głównym Ośrodku Badań Lotniczo-Lekarskich. Bo lotnictwo to piękna rzecz! Nic też dziwnego, że skoro drzwi do tego sportu stają otworem, na usta cisną się słowa pełne radosnego uniesienia.

„PRZEDPIEKLE" LOTNICTWA

NIE wszyscy, ale jednak duża część młodzieży tak zwykła nazywać GOBLL. Istnieje mniemanie, że wymagania lekarzy są tak wysokie, że jedynie jednostki mogą je spełnić. Niewątpliwie, do latania trzeba mieć wyjątkowe zdrowie. Można być dobrym zawodnikiem w wielu dyscyplinach sportu, a do lotnictwa nie mieć odpowiednich warunków zdrowotnych. Opinia „przedpiekla" jest oczywiście niesłuszna. O GOBLL'u mówią w ten sposób ci, którzy zostali wyeliminowani w czasie badań. Mieszanina rozgoryczenia i żalu, a może nawet i złośliwości wypacza wyobrażenia młodych, żyjących marzeniami o lataniu. Nadszedł jednak kres tej opinii. Zmieniły się bowiem nieco kryteria badań. Dotychczas, aby być przyjętym na szkolenie lotnicze, trzeba było mieć I kategorię zdrowia. Obecnie jest pięć kategorii, a więc szanse na latanie bardzo wzrosły. Jeżeli kandydat nie posiada kategorii pierwszej, otrzymuje odpowiednio niższą z adnotacją zezwalającą mu na szkolenie wyłącznie np. samolotowe, szybowcowe lub spadochronowe. Nowe zasady, chociaż niedawno weszły w życie, znacznie powiększyły przypływ młodzieży do lotnictwa.

KTÓRZY Z NAS BĘDĄ LATAĆ?

JEST nas kilkudziesięciu. Nie znamy się, ale jesteśmy sobie jacyś bliscy i serdeczni. Łączy nas jedno i to samo pragnienie, jedna myśl: chcemy latać. Drąży nas jednak niepokój. W ciągu najbliższych godzin zapadnie decyzja. Jaka? Ilu z nas i którzy spotkają się kiedyś na lotnisku? Chcielibyśmy wszyscy. Ale...

Zapoznaję się z najbliżej stojącymi. Są to: Adam Jankowicz z Radomia, Czesław Micorek z Mikuszowic Śl., Marian Sitek z Mysłakowic koło Jeleniej Góry. Jurek Nowak z Warszawy, Ludwik Dzido z Krakowa, Stanisław Marchelek z Jarocina i — ja. Tylko trzech z nas latało już samolotem — Czesiek, Ludwik i ja. Ludwik podobnie jak i Jurek, zajmował się również modelarstwem, Adam jest po teoretycznym kursie skoczków spadochronowych, a Stach w 1954 roku skończył KWWL. Jedynie Marian zna lotnictwo z kilku książek. Czyta także niekiedy „Skrzydlatą". Postanawiamy razem odwiedzać wszystkie gabinety lekarskie. Może to nam przyniesie powodzenie?

NA KRAWĘDZI

POCZĄTEK uznaliśmy za dobry. Przy oddawaniu krwi zachowywaliśmy się iście po bohatersku, a trochę z humorem — w czasie mierzenia pojemności płuc. Polega to na nabraniu jak największej ilości powietrza do płuc i wdmuchiwaniu go przez gumową rurkę do metalowego naczynia, którego pokrywa unosi się, wskazując liczby na podziałce. Po tych czynnościach mieliśmy kilka godzin odpoczynku, aby dalsze badania rozpocząć znów o godz. 14. Roentgenolog potwierdził nasze przypuszczenia, że płuca mamy zdrowe. Nie było nawet śladu zwapnień.

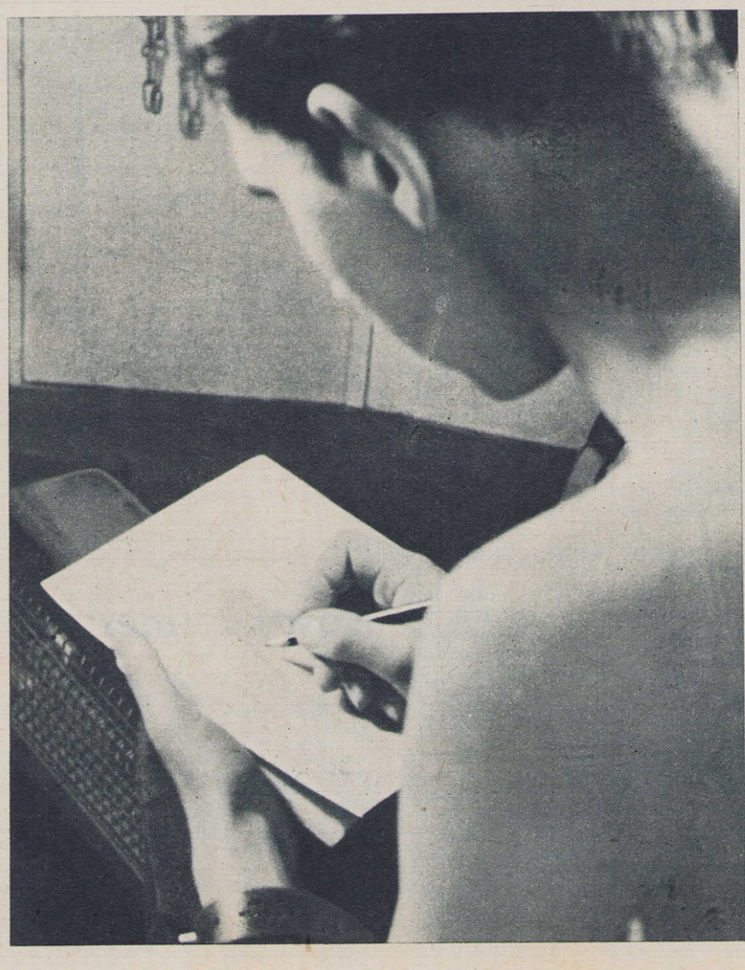
Nie przeczuwając przykrej niespodzianki, zjawiamy się u internisty. Na razie poddani jesteśmy mierzeniu ciśnienia. Kolejno w pozycji leżącej, stojącej i po przysiadach obciskano nasze ramiona elastycznym, gumowym „rękawem". Wskazówka urządzenia zegarowego nieomylnie pokazuje wysokość ciśnienia. I nagle...!

— Cóż pan taki nerwowy?

Pytanie skierowane jest do Ludwika. Wszystkich nas jednak, równie jak jego, zaskoczyło. Okazuje się, że ciśnienie 162, nawet po przysiadach, to trochę za dużo. Chłopak tłumaczy, że pewnie jest zmęczony podróżą, zapewnia: „ja... ja... jestem na pewno zdrowy". Ostatecznie ma tu przyjść powtórnie po zakończeniu wszystkich badań. Jeżeli ciśnienie nie spadnie, czeka go „poprawka" za 6 tygodni.

Pocieszamy go jak umiemy. Lecz nawet Jurek i ja, chociaż najpewniejsi co do wyników badań czujemy, że powoli tracimy to poczucie. Szkoda kolegi. Zawieszony w próżni; daleko mu do tego entuzjazmu sprzed pół godziny. Idziemy dalej.

Piloci zaawansowani poddawani są w GOBLL m. in. badaniom w komorze ciśnień, sprawdzającym reakcję organizmu na pobieranie zmniejszonej ilości tlenu.
Foto: B. Koszewski



DALTON — WRÓG NR 1

U chirurga i neurologa humory się nieco poprawiają. Najchętniej poddaliśmy się... ważeniu i mierzeniu wzrostu. To nie kryło w sobie żadnych niebezpieczeństw. Opukani młoteczkami i połechtani żartobliwie pod stopami zmierzamy do laryngologa. Tarcza odbłyskowa na czole lekarza robi pewne wrażenie. Oględziny uszu, nosa, gardła i badanie zmysłu równowagi przebrnęliśmy szczęśliwie, toteż z dużą dozą wiary zajmujemy jeden po drugim miejsce w fotelu Barany'ego. Fotel rozkręcony przez lekarza zaciera kształty siedzącego. Ciekawe — z jaką szybkością odbywają się obroty wokół jego własnej osi? Nagle — stop! Delikwent musi wpatrywać się w jeden oznaczony punkt. Może wystąpić teraz tzw. oczopląs(!). Jesteśmy jednak odporni. Otrzymujemy kategorię I.

U okulisty odpada z naszej siódemki Marian. I to definitywnie. Ma ukrytego zeza. Jeszcze nie ochłonął ze zdumienia. Patrzy na soczewkę osadzoną w metalowej oprawce, która powiedziała prawdę. Marian ma ładne oczy i zeza zupełnie nie widać. Aparat Daltona nie myli się jednak. To dobrze — bo co mogło by się stać, gdyby Marian wsiadł do samolotu lub szybowca?

KONIEC I POCZĄTEK

TAK więc zbliżaliśmy się do kresu naszej wędrówki. Lekarze, tak jak i my, za chwilę odetchną z ulgą. Mieli dzisiaj mnóstwo zajęcia. Kandydatów bowiem było dwa razy więcej niż przewidywał dzienny plan pracy GOBLL-u. Zmęczenie na twarzy internistki, u której zgłosiliśmy się na ogólny przegląd (a Ludwik na powtórnie zmierzenie ciśnienia) — było widoczne. Patrzyłem z boku na sprawnie zorganizowaną pracę lekarki. W czasie, kiedy Ludwik przygotowywał się do badania, Jurek pokazywał swoje uzębienie, a w chwilę później Czesław przeżywał ostatnie wrażenia pod dotykiem słuchawek. Ludwikowi się nie powiodło. Był wyraźnie zdenerwowany niepewnością. Musi jeszcze raz odwiedzić GOBLL. Współczułem mu serdecznie i zaręczałem, że za kilka tygodni będzie na pewno lepiej.

Zupełnie spokojny, jako ostatni poddałem się szczegółowym oględzinom. Bez obaw wykonywałem wszystkie nakazane czynności. Już odchodziłem, gdy...

— Chwileczkę. A co z pana tarczycą?

— ??! Nic. Myślałem już o tym kiedyś, ale lekarze orzekli, że mam tak rozbudowaną szyję.

— Poproszę bliżej. — Stanowczy głos zachwiał moją pewność.

Po chwili nie ulegało wątpliwości. Powiększenie tarczycy bez objawów nadczynności. Zląkłem się.

— Czy będę latał?

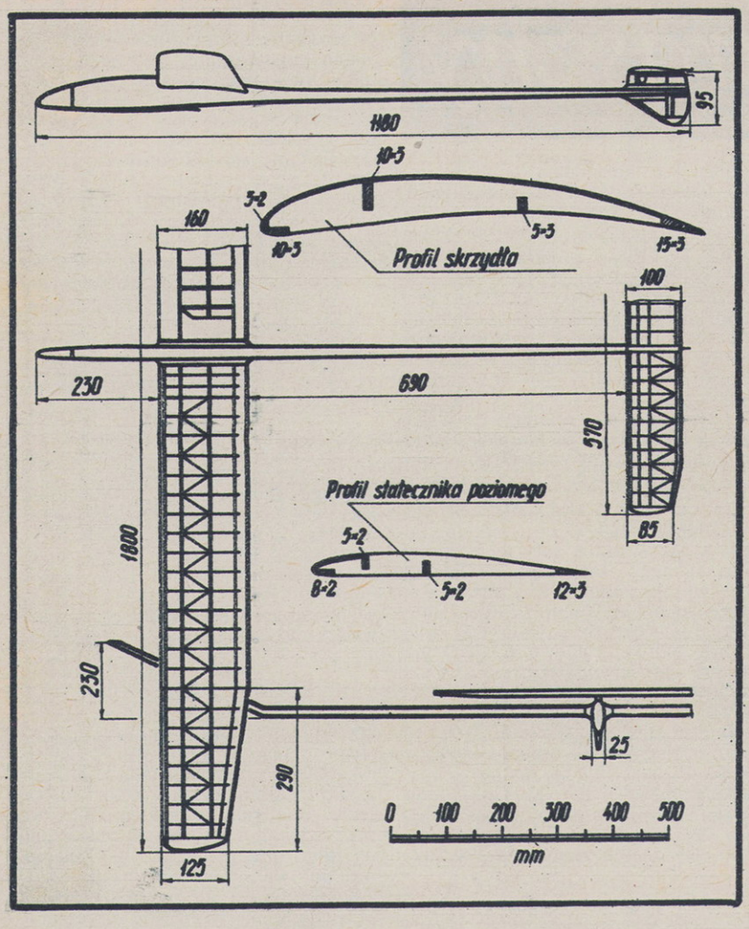
— Tak, lecz z III kategorią.

Trudno. Lotnictwo stawia duże wymagania zdrowotne. Konieczność tego jest niewątpliwa. Chodzi o pełne bezpieczeństwo człowieka.

Cieszyłem się z III kategorii tak samo jak Jurek, Czesław i Adam, którzy otrzymali I. Mówiliśmy wtedy, że jesteśmy szczęśliwi. A co powiemy wówczas, kiedy siedząc za drążkiem sterowym będziemy ocierali rękawem pierwszą łzę wyciśniętą z oka przez wiatr? A może zanadto ścieramy w użyciu niektóre słowa?

(St.)

POLSKIE MODELE LATAJĄCE



SZYBOWIEC A-2 – J-47

KONSTR. JAN JASTRZĘBSKI

MODEL ten został wykonany na obecne eliminacje do kadry narodowej i jest dalszą bardziej wypracowaną ewolucją modelu, który zaprojektowałem dla członków modelarni prowadzonej przeze mnie.

Konstrukcja — częściowo sosna, sklejka i balsa.

Skrzydło ma dość skomplikowaną konstrukcję, co się jednak opłaciło ze względu na uzyskaną dużą sztywność. Dźwigary żebra, krawędź spływu — z sosny. Keson balsowy nałożony jest na krawędź spływu. Na żebra naklejone są paseczki 1 x 5 mm z balsy. Między dźwigarami znajdują się wykrzyżowania dla usztywnienia całości. Szufladki wykonane są ze sklejki grubości 0,6 i 2 mm, żebra przy kadłubie (po cztery) ze sklejki 1,5 mm. Pokrycie z grubszego papieru japońskiego, kilkakrotnie cellonowane. Zwichrzenia aerodynamiczne.

Statecznik poziomy, wykonany całkowicie z balsy, posiada mały keson do pierwszego dźwigara i także wykrzyżowania. Mały języczek ze sklejki 1,5 mm wchodzi w górną część statecznika pionowego i służy wraz z gumką jako dźwigienka do podnoszenia statecznika poziomego (automat przymusowego lądowania). Pokrycie — cienki papier japoński.

Kadłub od krawędzi natarcia skrzydła do stateczników ma przekrój kołowy. Rura ta wykonana jest ze sklejki 0,6 mm. Przód tworzy płetwę ze sklejki 2 mm, wpuszczoną w rurkę. Całość oprofilowana balsą. Język, wykonany z płytki duralowej grubości 2 mm, przymocowany czterema wkrętkami do klocków przyklejonych w boki płetwy. Haczyk do holu jest wypiłowany z duralu i ma wycięte korytko wzdłuż w kształcie litery U obejmujące płozę; przetknięty on jest sworzniem blokującym przesuwanie. W końcu kadłuba znajduje się statecznik pionowy składający się z części dolnej i górnej. Wykonany z sosny, balsy i sklejki. W części dolnej znajduje się lotka automatycznego sterowania. Przód kadłuba w części balsowej pokryty cienkim papierem japońskim, potem całość kilkakrotnie malowana lakierem nitro.

DANE TECHNICZNE:

Rozpiętość płata — 1 800 mm, głębokość płata — 160—125 mm, wydłużenie płata — 11,7, powierzchnia płata — 27,8 dcm², profil płata — „Hansen" zmodyfikowany, kąt nastawienia płata — 3,5°, długość kadłuba — 1 180 mm, rozpiętość statecznika poziomego — 570 mm, powierzchnia statecznika poziomego — 5,6 dcm², profil statecznika poziomego — Clark — 8%, kąt nastawienia statecznika poziomego — 0°, całkowita powierzchnia nośna — 33,4 dcm², ciężar skrzydła — 135 G, ciężar statecznika poziomego — 15 G, ciężar kadłuba ze statecznikiem pionowym — 260 G, całkowity ciężar modelu — 410 G, obciążenie powierzchni nośnej — 12,3 G/dcm².

SZYBOWIEC A-2 – MH-4

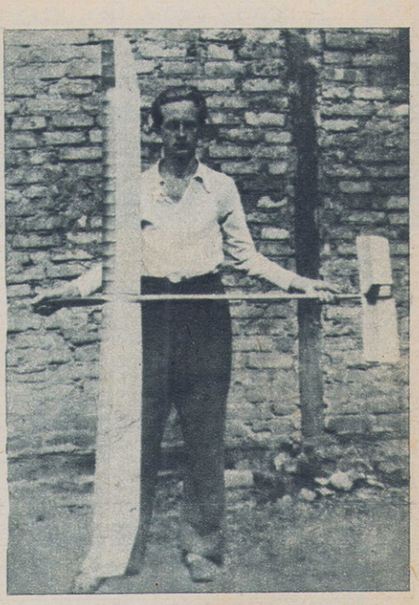
KONSTR. MARIAN HERCZYŃSKI

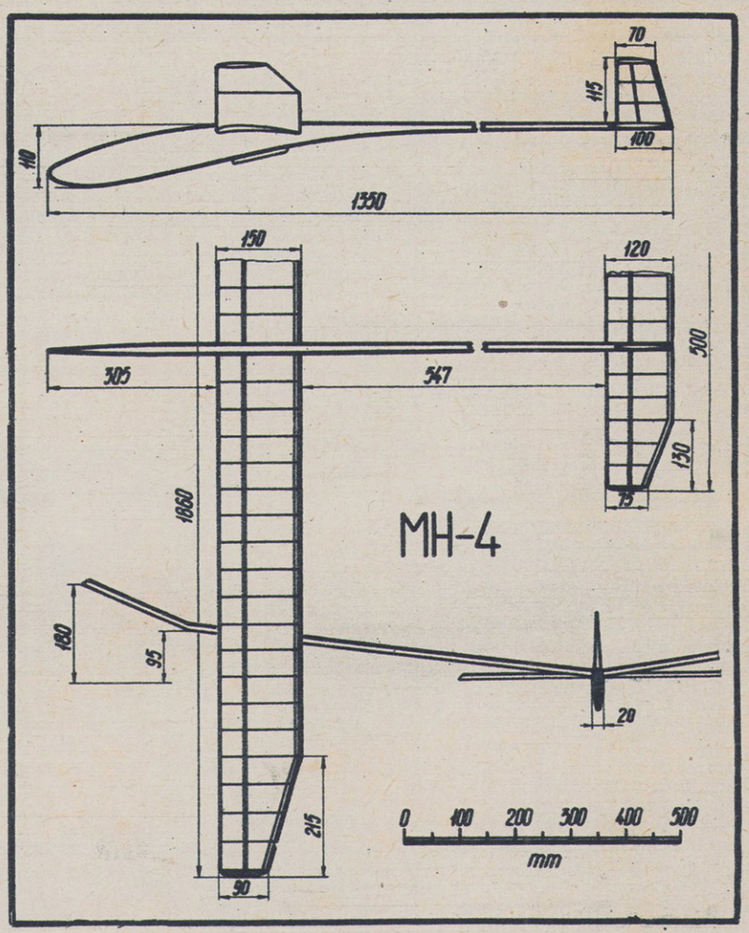
Dane techniczne:

Rozpiętość	—	1 860 mm
Głębokość płata	—	150 mm
Pow. płata	—	26,6 dcm²
Długość	—	1 350 mm
Rozp. statecznika	—	500 mm
Głęb. statecznika	—	150 mm
Pow. całkowita	—	33,8 dcm²
Ciężar	—	415 G
Obciążenie	—	12,2 G/dcm²
Profil płata MVA	—	301
Profil statecznika	—	własny

Model szybowca MH-4 wykonany jest z materiałów krajowych, oprócz statecznika pionowego oraz zakończenia płatów, które są z balsy. Kadłub drążony z drewna lipowego. Model posiada doskonałe własności lotne, dzięki którym zajął on I miejsce na Okręgowych Zawodach w Szczecinie w ubiegłym roku. Startował również w XX Jubileuszowych OZML w Warszawie. Konstruktor modelu jest instruktorem w Wojewódzkiej Modelarni Okręgowej w Szczecinie.

F. P.





Nowy numer „Modelarza" (2-1956)

NOWY numer miesięcznika modelarskiego tym razem przynosi nieco więcej materiału lotniczego. Już okładka, na której pokazano myśliwce odrzutowe, jest dobrą zapowiedzią lotniczej tematyki. Do ciekawych pozycji trzeba zaliczyć artykuł M. Kosmowskiego o pilotażu modeli na uwięzi, plan MiGa-15 w bardzo dokładnym wykonaniu oraz plan RWD-13 w opracowaniu F. Pawłowicza. Godny uwagi jest również plan szybowca A-2 konstr. W. Kowalczyka — szkoda tylko, że większość planów ukazujących się w „Modelarzu" pochodzi od autorów zamieszkałych w Warszawie, a przecież modelarstwo lotnicze nie kończy się w Warszawie. Uzupełnieniem lotniczej części numeru jest artykuł teoretyczny J. Kapkowskiego pt. „Aerodynamiczny projekt modelu szybowca" i „Ciekawe konstrukcje" opracowane przez Z. Szajewskiego.

„Ciekawe konstrukcje", to szkicowe sylwetki dwóch maszyn radzieckich z ogólnikowymi opisami. Intencją autora, jak podaje on w artykule, jest pomoc dla modelarzy redukcyjnych. Intencja dobra, ale efekt nikły. Sylwetki, podane bez wymiarów czy skali i w dodatku narysowane bardzo szkicowo, nie są niestety tą spodziewaną pomocą dla modelarzy.

Poza tym samolot czterosilnikowy posiada silniki turbośmigłowe, a nie turboodrzutowe, jak chce autor planów.

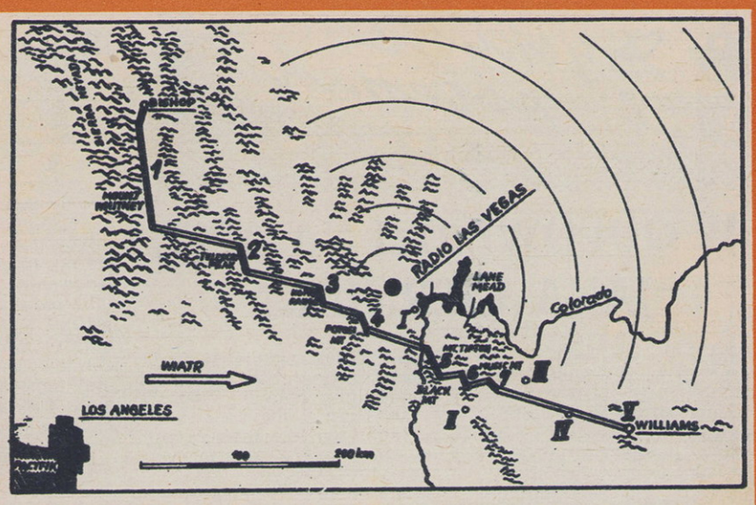
(SP)

Bishop, amerykańskie centrum falowych lotów wysokościowych, posiada wyjątkowo dogodne warunki terenowe dla wykorzystania fali w dalekodystansowych przelotach szybowcowych. Znaczna wysokość lotu oraz duże i rozległe wznoszenia pozwalają na rozwinięcie zdumiewającej szybkości przelotowej. Opisany poniżej przelot, którego rzeczywista długość wzdłuż linii łamanej wynosi prawie 700 km, trwał zaledwie 4 godziny (od startu do lądowania!) Opis lotu jest wyjątkiem z przygotowywanego obecnie II wydania książki A. Zientka „Na falach halniakowych".

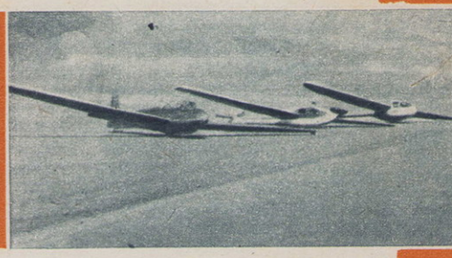
W szybowcu Pratt Read siedzi dr Joachim Kuettner.

600 km na FALI

dr Joachim Kuettner



Rysunek 1 (u góry): Szkic sytuacyjny trasy przelotu Kuettnera z Bishop do Williams, 601 km, 19.3.1952. Linią czarną oznaczono odcinki przelotu grzbietowego, linią podwójną — przeskoki. Cyfry rzymskie oznaczają punkty docelowe, podawane kolejno przez pilota. Z prawej: Szybowce do lotów falowych na lotnisku w Bishop (Schweizer TG-3, Schweizer 2-25 i Pratt Read). U dołu: Okolice Bishop. Z lewej widoczna chmura falowa.



NASZ radiooperator raz po raz odbierał entuzjastyczne meldunki Larry Edgara, który wystartował przed południem na lot pomiarowy, a teraz z wysokości 10 km naglił mnie do pośpiechu. Lecz prace przygotowawcze przeciągały się, jak na złość — bo też było co przygotowywać! Miałem lecieć sam, lecz dla zapewnienia pełnego bezpieczeństwa szybowiec mój *) posiadał 2 niezależne instalacje tlenowe typu nadciśnieniowego **). Całkowity zapas tlenu wystarczał na 8—10 godzin lotu. Nadawczo-odbiorcza radiostacja pokładowa pracowała na częstotliwości 3105 kHz z anteną wiszącą długości 25 m. Mikrofon był wbudowany w maskę tlenową. Prawidłowe działanie tych urządzeń wymagało drobiazgowego przygotowania i sprawdzenia.

Dla ochrony przed zimnem kabina szybowca była bardzo starannie uszczelniona, a ścianki jej posiadały izolację z grubej warstwy waty. Konstrukcja limuzyny z suwliwie uchwyconym oszkleniem dopuszczała skurcze plexi do 20 mm. Trzy podwójne okienka (jedno z przodu i dwa z boków) miały zapewnić widoczność przy oblodzeniu. Do wentylacji szczelnej kabiny służył giętki wąż, pozwalający na regulację i dowolne kierowanie strumienia powietrza.

Trasa lotu miała prowadzić przez bezludne pustynie. Na wszelki wypadek załadowałem na szybowiec ekwipunek ratunkowy: lusterko sygnalizacyjne, chorągiewki, płaszcz futrzany, apteczkę, „żelazny" zapas żywności itp.

Wariometr zaopatrzyłem w skalę prędkości optymalnej szybowca, bazującą na utrzymaniu maksymalnego dolotu (doskonałości względem ziemi). Poprzednio wyliczyłem sobie wszystkie minimalne wysokości, niezbędne dla przeskoków na kolejne systemy fal, zakładając, że wiatr tylny zwiększy dolot mojego szybowca przynajmniej do 30.

Była godzina 13.30 kiedy znalazłem się wreszcie na holu za potężnym, 450-konnym Vultee BT-13. W lotach poprzednich zdążyłem się już dostatecznie otrzaskać z silną turbulencją rotorową, lecz to, na co wystawiony byłem tym razem, przekraczało wszelkie granice. Krążek taśmy izolacyjnej, który zapodział nam się gdzieś przed startem, ujawnił się teraz niespodziewanie i począł tłuc się po kabinie, od podłogi po dach limuzyny. Co gorsza — od ciągłych wstrząsów obluźniły się butle tlenowe, o czym wnioskowałem z głuchego stukania w drugiej kabinie. W chwilach krytycznych, gdy np. samolot przechylał się o 90° to w jedną, to w drugą stronę lub znikał całkowicie z pola widzenia, całą siłą woli powstrzymywałem się od pociągnięcia za gałkę zaczepu. Nie do pozazdroszczenia byłby mój los, gdybym ocknął się sam, na małej wysokości nad pustynią górską, pełną skał i kaktusów, gdzie prądy opadające osiągały prędkość do 20 m/sek.

Po półgodzinnym locie osiągnęliśmy wreszcie falę w rejonie Big Pine. Odczepiłem się na wysokości 3200 m n.p.m. tj. ok. 2000 m ponad lotniskiem. Przed sobą miałem zawietrzny stok lodowca Mount Palisade, którego wierzchołek sięgał znacznie wyżej — do 4500 m. Z tyłu za mną kotłował się wał chmur rotorowych.

Rzucania skończyły się, jak ręką odjął. Skorzystałem z tego, aby pochwycić końcówkę węża i puścić sobie strumień powietrza w twarz. Byłem cały spocony, jakbym w moim kostiumie próbował biegać. Za to w ciągu czterech następnych godzin nie miałem odczuć najmniejszego porywu! Na razie wznosiłem się z prędkością 11 m/sek. toteż musiałem się dobrze pospieszyć z rozplątaniem węży tlenowych i przygotowaniem instalacji do pracy. Dopiero na wysokości 5800 m uporałem się z tym całkowicie i mogłem włączyć tlen.

Szczyty Sierra Nevada z napływającymi od zachodu chmurospadami wału halniakowego utonęły w dole. Na wysokości 7500 m, którą osiągnąłem w ciągu 8 minut po odczepieniu, znalazłem się powyżej chmur rotorowych. Górna chmura falowa znajdowała się jeszcze znacznie wyżej.

Była godzina 14.08, kiedy z wysokości 8500 m rozpocząłem trawersować falę w kierunku południowym, wzdłuż pasma Sierra (odcinek 1 na rys. 1 i 2). Nie doceniłem jednak prędkości wiatru i pozwoliłem znieść się w obszar opadania. Nic dziwnego, skoro — jak wykazał później sondaż — prędkość wiatru na wysokości 6 do 12 km sięgała 175 km/h! *)

Moją nieostrożność przypłaciłem stratą 600 m wysokości i ok. 15 minut czasu. Po odzyskaniu wznoszenia przytrzymałem szybowiec na szybkości 120 km/h, przy czym wariometr wskazywał jeszcze wznoszenie 4 do 5 m/sek. W ten sposób szybko minąłem podstawę chmury na wysokości 9000 m. Zgodnie z programem lotu, na poziomie 10 km znalazłem się w rejonie najwyższego szczytu Ameryki Północnej, Mount Whitney, 4500 m. W oddali, w kierunku SW rozpoznałem ciemną plamę Pacyfiku, odległego o kilkaset kilometrów...

Mimo poprzedniego niepowodzenia odcinek z Big Pine do Olancha (1), długości 105 km, przebyłem w ciągu 33 minut, co odpowiada szybkości 190 km/h. Przy tym zarobiłem jeszcze 2000 m wysokości. Kiedy przekroczyłem wysokość wierzchołka chmury falowej, sięgającej do 11 km, mogłem wreszcie spojrzeć ponad nią na obszar planowanej trasy. Choć wznoszenie wynosiło jeszcze 3 m/sek, czas był najwyższy, by opuścić falę Sierra Nevada. Temperatura zewnętrzna wynosiła —70°C. Silne trzaski w kadłubie świadczyły o intensywnych skurczach cieplnych. Poruszanie sterami przychodziło mi z trudnością — szczęściem było tak spokojnie, że prawie nie potrzebowałem ich używać.

Skierowałem się teraz z wiatrem w stronę pasma Telescope Peak, przez pas opadań, gdzie wskazówka wariometru dochodziła do —9 m/sek. Tylko z trudem powstrzymałem się od nadmiernego zwiększenia prędkości lotu (jak uczyniłem to w locie termicznym), co tutaj z uwagi na silny wiatr tylny nie byłoby na miejscu. Orientację w terenie utrudniało mi całkowite oblodzenie wewnętrzne limuzyny — jedynie podwójne okienka pozwalały jeszcze widzieć coś niecoś. Najgrubsza warstwa lodu — do 15 mm — formowała się wprost nad moją głową, w kopule limuzyny, skąd od czasu do czasu spadały na mnie pojedyncze kryształki. Próby osuszania lodu strumieniem świeżego powietrza nie dały rezultatu, zresztą obawiałem się nadmiernego obniżenia temperatury w kabinie. Na razie — dzięki dobremu ubraniu — czułem się całkiem dobrze, nawet w nogi było mi zupełnie ciepło.

Kiedy odczułem wznoszenie drugiej fali, wykonałem w nim szerokie okrążenie, po czym poleciałem dalej z wiatrem na wschód. W rezultacie osiągnąłem Telescope Peak (2) z szybkością 270 km/h, przy doskonałości ok. 42 (względem ziemi).

Wschodnie zbocze Telescope Peak jest jakby stworzone dla wytwarzania fal zawietrznych. Szczyty jego sięgają 3000 m, podstawa zaś opada poniżej poziomu morza, tworząc słynną depresję Death Valley. Mieści się tu Dolina Śmierci, jeden z fenomenów klimatu Ameryki (temperatura latem do 60°C!), posiadająca nawet swoistą faunę (m. in. szczury o budowie kangurów oraz białe osły). Zatrzymałem się tu 14 minut dla nabrania wysokości do 10 400 m, przy czym jednocześnie przesunąłem się nieco na południe (2).

Fragmenty krajobrazu mają tu mało ponętne nazwy: Funeral Peak (Szczyt Pogrzebów), Skull Mountain (Czaszka), Devil's Workshop (Diabli Warsztat). Tutaj właśnie rozciągnął się najdłuższy i prawie bezludny, 135-kilometrowy odcinek planowanej trasy. Daleko przede mną spostrzegłem wielkie jeziora sztuczne Lake Mead, odległe jeszcze o 250 km. Na południowym zachodzie, nie bliżej jak 300 km promienie zachodzącego słońca mieniły się na powierzchni wód Pacyfiku...

Jakby naprzekór ponurym nazwom okolic, warunki były tu wspaniałe: odcinek 84 km przebyłem z wiatrem ze średnią szybkością 315 km/h, notując przy tym rekordową doskonałość 69! Po 16 minutach takiego lotu osiągnąłem Nopah Range (3) na wysokości 9000 m. Jest to niewielki grzebień górski, wznoszący się zaledwie około 1000 m ponad dolinę, lecz — ku mojej radości — zastałem za nim wznoszenie falowe, które na tej wysokości osiągało jeszcze 2,5 m/sek. Skorzystałem z niego, aby wykonać dalszy uskok na południe (3), zyskując jeszcze 500 m wysokości.

Lotnisko w Boulder City (I), które zgłosiłem przed startem jako cel lotu, było stąd osiągalne w locie ślizgowym. Na odcinku do pasma Potosi Mountain o wysokości 2600 m natrafiłem na silne opadanie. Doskonałość spadła tu na 30, szybkość utrzymała się około 300 km/h. Odskoczyłem znów nieco na południe (4), zarabiając przy okazji 300 m wysokości i pognałem dalej. W polu widzenia — niby kwitnąca, trująca orchidea wśród pustyni — pojawiło się miasto Las Vegas — centrum hollywoodzkich bussinesów filmowych i Mekka ciekawskich w związku z eksperymentami atomowymi w pustyniach Nevada. Nieco dalej, przed jeziorem Lake Mead, które leżało jak na dłoni, musiało być Boulder City. Było do przewidzenia, że dolecę tam nie niżej 7000 metrów. Któryż szybownik myśli o lądowaniu z tej wysokości?..

Lecz od zmierzchu dzieliła mnie zaledwie godzina, a w dodatku wprost przede mną rozciągało się najdziksze odludzie USA, skalna pustynia Grand Canionu w dolinie Colorado. W tej sytuacji jedyna szansa przedłużenia lotu bez nadmiernego ryzyka leżała w zachowaniu południowo-wschodniego kursu, wzdłuż sieci dróg samochodowych, znaczącej ludzkie osiedla. W związku z tym wyłoniła się dręcząca niepew-

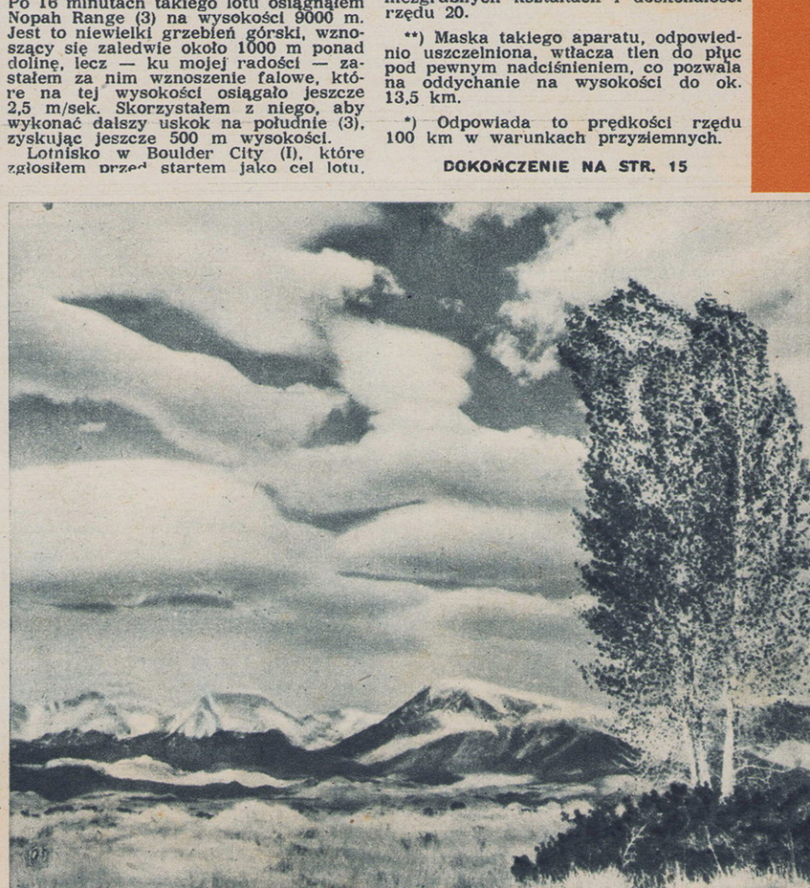
---

*) Kuettner posłużył się dwumiejscowym szybowcem Schweitzer TG-3 o dość niezgrabnych kształtach i doskonałości rzędu 20.

**) Maska takiego aparatu, odpowiednio uszczelniona, wtłacza tlen do płuc pod pewnym nadciśnieniem, co pozwala na oddychanie na wysokości do ok. 13,5 km.

*) Odpowiada to prędkości rzędu 100 km w warunkach przyziemnych.

DOKOŃCZENIE NA STR. 15



Dyskusje i polemiki

W ODPOWIEDZI NA APEL JANA CIERNIAKA

NAWIĄZUJĄC do wypowiedzi Jana Cierniaka dotyczącej zastosowania spadochronu okrągłego przez naszych skoczków biorących udział w Spadochronowych Mistrzostwach Świata, pragnąłbym i ja — znając zalety i wady stosunkowo wielu typów spadochronów — wypowiedzieć się na ten bardzo aktualny i palący temat. Różne są zdania wśród naszych skoczków co do tego — okrągły czy kwadratowy? Jak wszyscy dobrze wiemy (a może nie jest to wiadome przeciwnikom spadochronu okrągłego), na obecnym etapie rozwoju spadochroniarstwa sportowego duży nacisk kładzie się na celność lądowania. Przy wszelkiego rodzaju imprezach największą ilość punktów zdobywa się za celność. Byłoby poważnym błędem niedocenianie powyższego faktu przez czynniki odpowiedzialne za rozwój polskiego sportu spadochronowego.

W jaki, moim zdaniem, typ spadochronu winni być zaopatrzeni nasi skoczkowie biorący udział w mistrzostwach świata? Najodpowiedniejszym byłby, jak to już pisał kol. Cierniak, spadochron konstrukcji radzieckiej typu PT-1A z osłoną. Jego odpowiednikiem u nas jest ST-1, z tym że na skutek jakiegoś błędu konstrukcyjnego jest on mniej stateczny od spadochronu PT-1A. Spadochron ST-1 posiada natomiast doskonałą sterowność, jest łatwy w manewrowaniu oraz posiada wystarczającą powierzchnię, aby zapewnić bezpieczne lądowanie. Uważam, że po nieznacznym udoskonaleniu stateczności spadochronu ST-1, zastosowaniu osłony w celu uniknięcia dużego uderzenia w momencie otwarcia oraz zapobieżenia pęknięciu czaszy, jest on jedynym spadochronem odpowiadającym wymogom spadochronu zawodniczego. Bo na eksperymentowanie ze spadochronem SW jest już stanowczo za późno. Nie powinniśmy zapominać o tym, że zawodnik winien mieć dostatecznie dużo czasu na zapoznanie się ze sprzętem, aby w czasie zawodów mógł unikać niespodzianek spowodowanych jego nieznajomością.

Pragnę omówić spadochron kwadratowy — SW we wszelkich wersjach, bo taki właśnie chcą przeforsować: konstruktor, skoczkowie doświadczalni oraz inni nasi mniej trzeźwo patrzący spadochroniarze. Nie wiem czym kierują się wyżej wymienieni, chcąc wyposażyć naszą kadrę w spadochron typu SW. Przypuszczalnie pobudki, które nimi kierują, nie są w zupełnej zgodzie z interesami naszego sportu spadochronowego. Wszyscy, którzy mieli do czynienia ze spadochronem SW-2 przyznają zapewne, że nadaje się on raczej do wykazania bohaterstwa i samozaparcia skaczącego, niż do uzyskania jakichś wyników. Konstrukcja spadochronu SW-2 oparta jest zasadniczo na konstrukcji jednego z radzieckich spadochronów, jednak trzeba stwierdzić, że pod względem osiągów pozostaje on daleko w tyle za nim, tak pod względem stateczności, szybkości opadania, jak również wytrzymałości materiału. Mając dużo do czynienia ze spadochronami SW-2 w czasie szkolenia skoczków wyczynowych, muszę stwierdzić, że nierzadkie były przypadki dosyć silnego stłuczenia skoczków skaczących ze spadochronem SW-2, gdyż w połączeniu z dosyć szybkim opadaniem — występowały duże wahania nad samą ziemią. Spadochron SW-2 pod względem sterowności również pozostawia dużo do życzenia. Pozostaje dla mnie tajemnicą czym kierował się konstruktor, podnosząc spadochron zapasowy ku górze, co przecież w wysokim stopniu utrudnia utrzymanie płaskiej pozycji w czasie spadania, a na to obecnie kładzie się bardzo duży nacisk.

Widocznie konstruktor myślał jeszcze starymi kategoriami, gdzie pozycja „głową w dół" była najbardziej stylowa. Nie widzę również celowości zastosowania „zamka Chronika" przy zapięciu piersiowym, bowiem zapięcie i rozpięcie jego na ziemi przedstawia duże trudności. Natomiast w powietrzu, gdybyśmy chcieli uwolnić się od uprzęży w przypadku lądowania na przeszkody lub przy dużym wietrze, jest to wprost niemożliwe. Także pokrowiec spadochronu głównego w założeniu konstruktora miał idealnie przylegać do pleców, być miękki, wygodny itd.

Analizując wady spadochronu SW-2 trzeba dodać, że rzadko który z tych spadochronów wypracowuje swój resurs w stanie nieuszkodzonym. Przy skokach z opóźnieniem, mimo zastosowania osłony, bardzo często następują pęknięcia lub przepalenia czaszy. W produkcji — jest on bardzo drogi. Jedyna chyba zaleta spadochronu SW-2 to jego łagodne otwarcie.

Myślę, że wyżej przytoczone argumenty są wystarczająco przekonywające i tylko ktoś nie znający poruszanych zagadnień mógłby mieć wątpliwości co do słuszności tego, że jednak okrągły, a nie kwadratowy spadochron winni mieć nasi zawodnicy na Spadochronowe Mistrzostwa Świata w Moskwie. Mógłby mi ktoś zarzucić niesłuszność twierdzenia o wyższości spadochronu okrągłego nad kwadratowym, zgodzę się z tym, jeżeli to będzie spadochron, a nie „zamach na spadochron" i jeżeli będziemy używać go do skoków, w których celność lądowania nie będzie elementem najważniejszym. Dziwne jest, iż pomimo tego, że przemysł nasz produkuje już dosyć dawno spadochrony, nie został skonstruowany ani jeden udany. Mamy wprawdzie kilka typów opartych na wzorach radzieckich, jednak żaden z nich im nie dorównuje, nie mówiąc już, żeby go w czymś przewyższał.

Na II Spadochronowych Mistrzostwach Świata w St. Yan (Francja): Skacze zawodnik angielski Wood.

Czyżby brak u nas było uzdolnionych konstruktorów? Czy też może brak jest właściwego poparcia dla produkcji spadochronów? Mnie się wydaje, że ani jedno ani drugie! Po prostu instruktorzy i skoczkowie spadochronowi, którzy powinni toczyć jak najbardziej zaciętą walkę o stały postęp techniczny naszego spadochroniarstwa. — „śpią zadowoleni z życia". Nie jest przecież dla nikogo tajemnicą, że w aeroklubach i szkołach cierpimy na dotkliwy brak sprzętu spadochronowego, a szczególnie spadochronów nadających się do skoków z opóźnieniem. Więc z czym my się później mamy pokazać na arenie międzynarodowej? Czyżby z „3 sekundami" w Moskwie? Tak samo brak jest półautomatów zabezpieczających otwarcie spadochronów. Instruktor puszczający ucznia pierwszy raz na uchwyt zdobywa swój kolejny „siwy włos", podczas gdy naprzykład w Czechosłowacji żaden skok nie odbywa się bez półautomatu. Brak nam jest również samolotów, z których moglibyśmy trenować skoki z dużym opóźnieniem, opanowując jednocześnie styl spadania.

W ogóle mamy bardzo duże braki i zacofanie techniczne w naszym spadochroniarstwie. Czyżby naprawdę LPŻ była taka biedna, żeby nie mogła w części usunąć istniejących niedomagań? Jeżeli my, instruktorzy, a w równym stopniu i trenujący skoczkowie nie potrafimy się domagać stałego postępu technicznego polskiego spadochroniarstwa, to jeszcze długo będziemy „ubogimi krewnymi" światowej czołówki spadochroniarstwa sportowego.

Mógłby ktoś zapytać: w jaki sposób walczyć? Otóż sposobów tych jest dużo. Na przykład, gdy jest jakaś odprawa lub spotkanie z przełożonym, siedzimy wtedy cicho, milcząco aprobując istniejący stan rzeczy. Prawdopodobnie boimy się, jakąś wypowiedzią krytykującą coś lub domagającą się czegoś innego, narazić kierownictwu. Pragniemy wówczas, żeby już pozostało tak jak jest — źle — ale po staremu i spokojnie. Tak samo bardzo rzadko piszemy do „Skrzydlatej", a już o tym co nas najwięcej powinno boleć... to wręcz milczymy.

Nie chciałbym posądzać wszystkich, a w każdym razie większości naszych skoczków o to, że obojętne są im sprawy związane z rozwojem tak pięknego sportu jakim jest spadochroniarstwo. Apeluję gorąco do spadochroniarzy, aby sprawę sportu spadochronowego w Polsce Ludowej „ujęli w swoje ręce". Przestańmy wreszcie spać i, tak jak to zrobili nasi szybownicy, sięgnijmy śmiało po światową sławę polskiego spadochroniarstwa.

JAN JĘDRUCH
instr. spad.

Fragment z II Spadochronowych Mistrzostw Polski, Białystok r. 1955.
Foto: B. Koszewski

REGENZJE

Wiesław Schier: „MODELE NA UWIĘZI". Wydawnictwo Ministerstwa Obrony Narodowej. 1955 r. Format A4, str. 275, rysunków 154, tablic 22.

Książkę W. Schiera można bez wątpienia uznać za jedną z najwartościowszych pozycji w naszej literaturze modelarskiej. Autor, znany zawodnik i specjalista w dziedzinie modeli na uwięzi, dysponował tym, co jest konieczne dla napisania dobrego podręcznika modelarskie, a mianowicie: 1) doskonale opanowaną technologią budowy modeli, 2) dużą praktyką zawodniczą, 3) solidnym przygotowaniem teoretycznym. Nic więc dziwnego, że praca „Modele na uwięzi" wypadła dobrze, w czym również niemałą zasługę ma Wydawnictwo MON, ponieważ książka wyróżnia się staranną szatą graficzną i korektą.

Książka dzieli się na dwie części: pierwsza omawia zagadnienia praktyczne związane z projektowaniem, budową i użytkowaniem modeli na uwięzi i zawiera rozdziały: I — Projektowanie modelu na uwięzi, II — Konstrukcja modelu na uwięzi, III — Napęd modelu na uwięzi, IV — Śmigło, V — Użytkowanie modelu na uwięzi. Rozdział pierwszy podaje metody projektowania dla modelarzy mniej zaawansowanych w teorii, oparte głównie na przesłankach praktycznych i danych statystycznych. W rozdziale drugim autor dokonuje przeglądu typowych rozwiązań konstrukcyjnych poszczególnych elementów i zespołów modeli na uwięzi, podkreślając ich wady i zalety. Rozdział trzeci omawia silniki modelarskie; pozycja ta jest interesująca również dla konstruktorów modeli latających i stanowi doskonałe uzupełnienie znanej pracy Dziulaka, Flacha i Witkowskiego. Szczególnie ciekawy jest opis hamowni do pomiarów mocy silników modelarskich, skonstruowanej przez autora. W rozdziale czwartym mamy dane dotyczące podstaw teoretycznych, doboru i konstrukcji śmigieł do modeli na uwięzi. Wreszcie rozdział piąty zawiera szereg praktycznych i bardzo użytecznych wskazówek co do obsługi silnika, techniki pilotażu, oblatywania i lotów wyczynowych.

O ile część pierwsza pracy zawiera szereg pozycji oryginalnych, będących wynikiem własnych doświadczeń autora, o tyle część druga, zawierająca teoretyczne podstawy projektowania modelu na uwięzi, nie wnosi zasadniczo nic nowego do technicznej literatury modelarskiej. Nie oznacza to jednak bynajmniej, aby druga część książki była niepotrzebna. Podane przez autora zestawienie najważniejszych wiadomości z dziedziny aerodynamiki modelu na uwięzi konieczne jest dla należytego zrozumienia zjawisk zachodzących podczas lotu oraz prawidłowego zaprojektowania modelu. Wydzielenie zagadnień aerodynamiki, wymagających od czytelnika lepszego przygotowania teoretycznego, w odrębną część książki, jest logiczne, pozwala bowiem mniej zaawansowanym modelarzom na jej pominięcie.

Usterki dostrzeżone w książce są stosunkowo niewielkie, należy je jednak omówić dla uniknięcia w następnych wydaniach. Najważniejszym chyba brakiem pracy W. Schiera jest to, że przy omawianiu równowagi i stateczności modelu na uwięzi autor nic nie wspomina o wpływie momentu giroskopowego śmigła, ograniczając się tylko do omówienia momentu oporowego. Jak ważną rolę odgrywa moment giroskopowy w modelach szybkich i ile uwagi trzeba poświęcić pokonaniu go lub obniżeniu jego skutków, wiemy choćby z artykułu Zdenka Husicki w n-rach 7 i 8 „Modelarza" z r. 1955.

Omawiając obsługę silnika i przyczyny niemożności jego uruchomienia, autor nie mówi o ewentualnie źle dobranym momencie bezwładności śmigła, co jest bardzo częstą przyczyną trudności w zapalaniu i nieregularnego biegu. Należałoby wspomnieć o stosowanych w modelach szybkich kołach zamachowych na piaście śmigła i sposobach dobierania ich masy.

Przy opisie pomiarów prędkości obrotowej silnika na hamowni nie omówiono metody najbardziej odpowiadającej temu celowi, a mianowicie metody stroboskopowej. Jest to tym dziwniejsze, że zbudowanie stroboskopu nawet sposobem amatorskim nie nasuwa żadnych trudności, a posługiwanie się tym przyrządem jest bardzo wygodne.

Określenie średniej aerodynamicznej cięciwy (str. 32): „jest to taka cięciwa, na którą działa wypadkowa siła aerodynamiczna" jest niejasne i nieścisłe.

Na rys. 29 wprowadzono pojęcie środka sztywności płata, które to pojęcie nie zostało zdefiniowane i omówione w tekście.

Można by mieć pewne wątpliwości, czy rozważania autora w części II dotyczące wpływu liczby Reynolds'a na charakterystykę płata są zawsze słuszne w wypadku modeli na uwięzi. Chodzi mianowicie o to, że przypuszczalnie efektywna liczba Re modeli na uwięzi różni się dość znacznie od Re obliczonej ze wzoru Reynolds'a, a to dlatego, że model lecąc po kręgu wchodzi w obszar własnych zawirowań. Strugi opływające płat modelu posiadają już pewien stopień turbulencji. Nie posiadamy oczywiście wystarczających danych w tej dziedzinie, aby móc ująć zjawisko liczbowo, należałoby jednak w książce wspomnieć o różnicy między Re i Reef oraz modyfikacji opływu występującej przy ruchu modelu „własnym śladem".

Terminologia książki nie nasuwa większych zastrzeżeń. Można by najwyżej zastąpić modele treningowe — ćwiczebnymi, pokrycie miękkie — wiotkim, a fornier — oklejną.

Książka wyróżnia się bardzo starannie wykonanymi rysunkami. Szkoda tylko, że doskonałe fotografie autora wiele straciły na skutek niewłaściwej techniki reprodukcji.

Korzystanie z książki ułatwiłby znacznie alfabetyczny skorowidz tytułów i pojęć.

Braki książki są nieznaczne w porównaniu z jej zaletami, toteż podręcznik W. Schiera przyniesie na pewno ogromną korzyść miłośnikom modelarstwa na uwięzi i to zarówno początkującym, jak i zaawansowanym.

Inż. ANDRZEJ TRZCIŃSKI

APEL AUTORA DO CZYTELNIKÓW

PRZYPADŁ mi w udziale zaszczyt napisania książki na temat pilotażu i akrobacji modeli na uwięzi. Książka ma poruszać następujące zagadnienia:

a) Pilotaż i akrobacja.

b) Stateczność i sterowność modeli.

c) Teorię akrobacji i modelu akrobacyjnego.

Sprawa jest dość aktualna ze względu na zmiany w regulaminach i dość palącą u nas ze względu na całkowity brak literatury, szczególnie dla początkujących.

Dlatego chciałbym za pośrednictwem „Skrzydlatej" (bo sądzę, że „Skrzydlata" ma szerszy wachlarz czytelników niż „Modelarz") zerwać z zasadą, że autor aż do chwili ukazania się jego pracy jest całkowicie izolowany od tzw. opinii.

Chciałby prosić moich kolegów modelarzy, którzy interesują się modelarstwem na uwięzi, by nadsyłali swoje uwagi na tematy ich interesujące. By napisali o tym jak pilotują swoje modele, by podawali dane techniczne pilotowanych modeli. Jeżeli interesujecie się Koledzy akrobacją, napiszcie jakie budujecie modele i jak się one pilotują, jakie macie trudności czy wątpliwości. Zaznaczam, że interesują mnie wszystkie zagadnienia związane ze startem, lotem i lądowaniem modeli na uwięzi. Proszę również modelarzy o rysunki ich modeli. Mogą to być tylko odręczne szkice. Oczywiście wszyscy, którzy mi w ten sposób pomogą w zebraniu materiałów o naszym modelarstwie, będą w książce wymienieni.

Zwracam się również z prośbą do tych co dopiero zaczynają i brak im materiałów i literatury — napiszcie o waszych wątpliwościach i o tym, co chcielibyście w książce zobaczyć. W ten sposób również pomożecie mi w pracy.

Wszystkim kolegom, którzy do mnie napiszą, z góry dziękuję.

INŻ. WIESŁAW SCHIER
Sulejówek k/Warszawy
ul. Okuniewska 1

WYJAŚNIAMY

...że w Nr 7 (24) Skrzydlatej Polski w artykule „Spacerkiem po Spółdzielniach Wydawniczych" zakradły się błędy. A mianowicie: w czwartym akapicie, wiersz czwarty winno być „Zagubiona Przyszłość", natomiast książka A. Tołstoja pt. „Aelita", nie opowiada, jak to omyłkowo podaliśmy, o podróży na Księżyc, a o wyprawie na Marsa.

Za omyłki bardzo naszych Czytelników przepraszamy.

DOKOŃCZENIE ZE STR. 13

ność: czy utrzymam się na kursie przy tak silnym wietrze bocznym?

Już od dłuższego czasu nastawiłem mój odbiornik na falę portu lotniczego Las Vegas i przysłuchiwałem się rozmowom pilotów z wieżą. Teraz przełączyłem się na nadawanie i zgłosiłem nowy cel lotu, Kingman (II), 110 km dalej na SE.

W odległości około 100 km, za pasmem Black Mountains o wysokości zaledwie ok. 1500 m, dostrzegłem dobrze wykształcony system chmur falowych (5), których podstawę szacowałem na około 4500 m. W cieniu soczewki kotłowały się potężne rotory. Skierowałem się tam bez wahania i przybyłem na miejsce z szybkością 290 km/h i niezłą doskonałością 59. Nie omyliłem się: fala dała mi pełne 5 m/sek wznoszenia. Gnając wzdłuż grzbietu fali na południe miałem z boku wspaniały obraz zachodu słońca, którego odbiaski na tle chmur falowych stwarzały nieopisaną scenerię barw. Przy tym nieopatrznie pozwoliłem się znieść w strefę opadania. Rezultat: drugi w tym locie „nurek" pod wiatr z nieuniknioną stratą 1000 w wysokości...

Toteż zaledwie wydostałem się z powrotem ponad wierzchołek chmury na 7500 m, skierowałem się znów z wiatrem, na wschód. Tylko 27 km dzieliło mnie od potężnie wybudowanych chmur falowych za Mount Tipton (6), toteż uważałem ten przeskok za jeden z łatwiejszych. Wbrew oczekiwaniom napotkałem tu największe w całym locie opadanie (średnio 9 m/sek!) i jak niepyszny „zjechałem" na 5800 m. W dodatku wiatr był tu stosunkowo słaby, toteż moja szybkość na tym odcinku spadła do 200 km/h, a doskonałość do 18...

Szczęściem fala Mount Tipton przywitała mnie pięciometrowym wznoszeniem, które w ciągu kilku minut przywróciło mi wysokość 7500 m. Lotnisko Kingman, odległe o 25 km, leżało jak na dłoni. Po krótkim namyśle wywołałem Las Vegas i zgłosiłem nowy cel lotu. Peach Springs, w odległości 500 km w linii prostej od Bishop.

Uwagę moją pochłonęły teraz piękne chmury falowe za niepozornym pasmem Music Mountains (7), które przewyższa poziom doliny o około 1000 m. Niewątpliwie fala tych rozmiarów była produktem interferencji dwóch innych systemów fal, na które natrafiłem poprzednio.

Przeskok do Music Mountains kosztował mnie znów utratę kilometra wysokości (opadanie do 8 m/sek), lecz już po kilku minutach osiągnąłem wznoszenie 3,5 m/sek, które wykorzystałem do wysokości 7000 m. Szarzejąca dolina przypominała mi, że moja fantastyczna przygoda kończy się nieodwołalnie. Była godzina 15, gdy — z największym żalem — zdecydowałem się przerwać wznoszenie, aby zdążyć z lądowaniem przed zapadnięciem zupełnych ciemności. Lotnisko Jeach Springs, odległe zaledwie o 25 km, straciło aktualność jako cel lotu. Zdecydowałem się lecieć do Seligman (IV).

W locie z wiatrem natrafiłem na drugą falę, która przysporzyła mi (już bez zmiany kierunku lotu) około 500 m wysokości, przy bezchmurnym niebie. W ogóle w całym locie zauważyłem, że chmury falowe tego dnia powstawały jedynie na pierwszej fali każdej przeszkody. Drugie i dalsze fale były bezchmurne.

Choć czas naglił, utrzymywałem jeszcze optymalną prędkość lotu. Jakaś nowa zagadkowa fala niosła mnie przez 5 minut z wiatrem, bez jakiegokolwiek opadania. Osiągnąłem tak Seligman na 4500 m. Na widok lotniska bez hangaru i zabudowań, oddalonego od miasta, przeszła mi chętka do lądowania. Zawierzyłem mapie i o godz. 17.25 nieco zażenowany ciągłym naprzykrzaniem się radiostacji wieży, podałem do Las Vegas ostateczny cel lotu, „port lotniczy" Williams (V), odległy jeszcze o 65 km. Drogę do niego wskazywał wysoki na 4000 m wulkan San Francisco Peak, którego sylwetka majaczyła jeszcze wśród półmroku. Jak dla przekory, za tym potężnym masywem piętrzyły się okazałe chmury falowe, zdolne niewątpliwie do ponownego wyniesienia szybowca na wysokość 10 km...

Teren podnosił się teraz szybko i stał się znów niedogodny do lądowania. Minąłem jakieś miasto — nie było to jednak Williams. Szczęściem, będąc już na niewielkiej wysokości, odczułem jeszcze raz wpływ fali: leciałem dłuższy czas bez opadania. Kiedy szybowiec mój sunął obok zbocza 3-tysięcznego Bill Williams Mountains, zachwiały nim porywy przyziemnej turbulencji, pierwsze od czasu opuszczenia Bishop. Zaraz po tym zobaczyłem światła miasta, które osiągnąłem na wysokości 700 m nad terenem, po 3 godzinach i 57 minutach lotu od momentu odczepienia. Ostatni odcinek długości 140 km przebyłem w ciągu 47 minut, co odpowiada prędkości podróżnej 180 km/h. Doskonałość na tym odcinku wyniosła 32.

Ziemia była tu pokryta śniegiem. Daremnie szukałem domniemanego „portu lotniczego" — okazał on się zwykłym lotniskiem prowincjonalnym, które w tej porze roku nie zdradzało najmniejszej aktywności. Ani śladu budynków czy hangarów, nawet światła nie były zapalone. Zawróciłem więc w kierunku miasta i wylądowałem na jego skraju, na pierwszym lepszym polu śnieżnym.

Zaledwie szybowiec zatrzymał się, uprzytomniłem sobie, że niepodobieństwem jest pozostawić szybowiec na pastwie zamieci, która pluła śniegiem w szyby limuzyny. Prędkościomierz wskazywał nadal około 60 km/h. W kabinie, oświetlonej lekko fosforyzującymi wskazówkami przyrządów, było nadal przytulnie. Z mojego zapasu tlenu zużyłem zaledwie niespełna połowę.

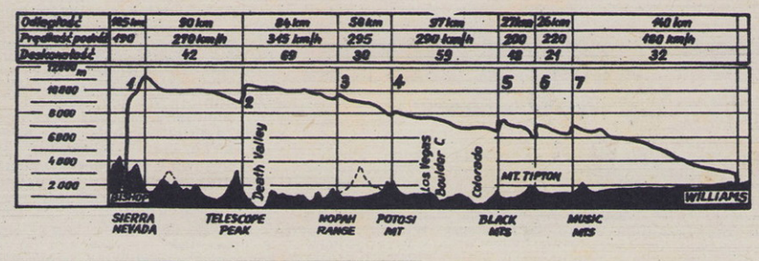
Miałem teraz dość czasu na przemyślenie tej niecodziennej, trochę szalonej przygody, która pozwoliła mi przebyć trasę 600 km w ciągu 4 godzin. W drodze wykorzystałem nie mniej jak 7 niezależnych systemów falowych.

Przypomniałem sobie błędy taktyczne, które dwukrotnie przyprawiły mnie o stratę cennej wysokości. Pomyślałem, że tylko opóźniony start w Bishop uniemożliwił osiągnięcie fali za San Francisco Peaks, z pomocą której mógłbym pomyśleć o przekroczeniu odległości 1000 km...

Minęło sporo czasu, zanim szybowiec mój został spostrzeżony (i to chyba tylko przypadkiem). Z ciemności wyłoniło się kilka postaci, brnących w wysokim śniegu. Pierwszymi ludźmi, którzy dotarli do mnie, była grupa Indian i Meksykańczyków.

Następnego dnia zdemontowałem szybowiec. Do Bishop powróciłem samochodem. Swoistego wyczynu dokonali moi koledzy, przebywając z wozem transportowym łączną trasę 1700 km w ciągu 2 dni.

Wg „Schweizer Aero Revue"
tłum. i oprac. **A. Zientek**



Rysunek 2: Profil terenu wzdłuż trasy przelotu, z wykreślonym przebiegiem zmian wysokości lotu. Numeracja odcinków zgodna z rys. 1.

„SKRZYDLATA POLSKA" — ORGAN AEROKLUBU PRL
WYDAWCA: P. P. WYDAWNICTWA KOMUNIKACYJNE

Redaguje zespół. Redaktor Naczelny Jerzy R. Konieczny. Opracowanie graficzne Stanisław Kopf. Adres redakcji — Warszawa 40, ul. Długa 52 — tel. 6-61-01. Niezamówionych rękopisów i ilustracji nie zwraca się. Cena pojedynczego numeru 0,70 zł. Warunki prenumeraty: miesięcznie — 2,80 zł; kwartalnie — 8,40 zł; półrocznie — 16,80 zł; rocznie — 33,60 zł. Zamówienia i przedpłaty na prenumeratę indywidualną przyjmują wszystkie Urzędy Pocztowe oraz listonosze. Informacji w sprawie prenumeraty opłacanej w kraju ze zleceniem wysyłki zagranicę udziela oraz zamówienia przyjmuje Oddział Wydawnictw Zagranicznych PPK „Ruch", Sekcja Eksportu, Warszawa, Aleje Jerozolimskie 119. Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła.

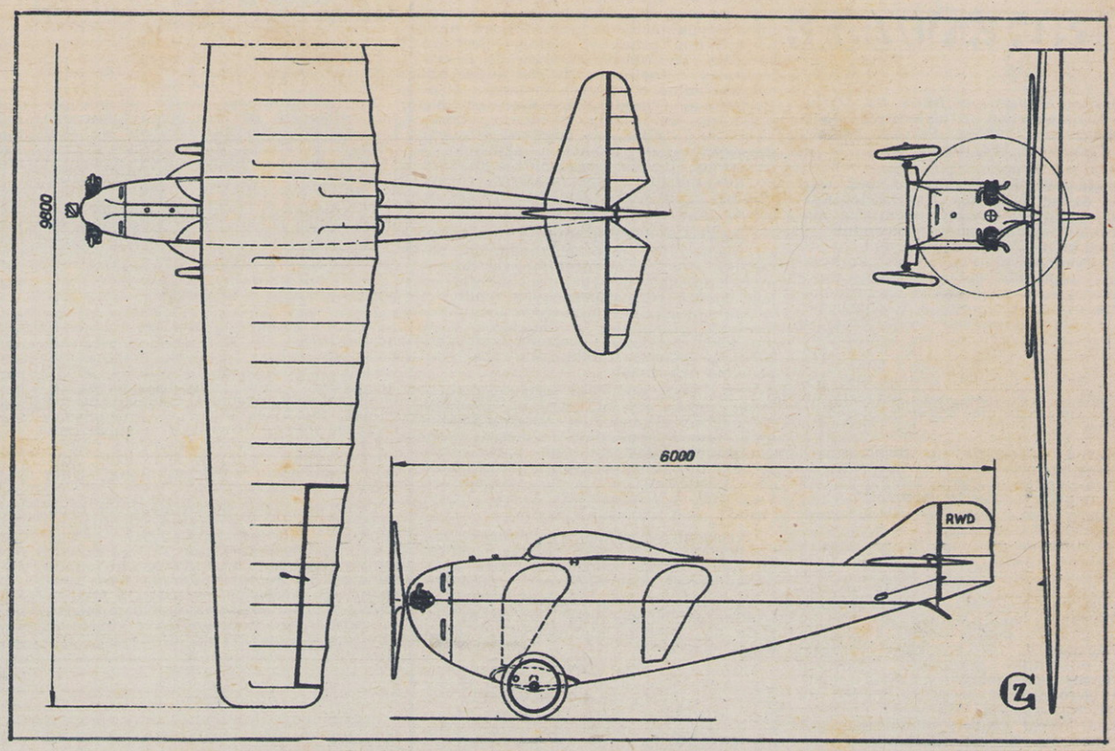
Numer podpisano do druku dnia 6 marca 1956 r.
Druk. Zakł. Graf. Dom Słowa Polskiego. Zam. 1221/C
B-7-23079

(Przedruk i wykorzystanie oryginalnych rysunków dozwolone jedynie za podaniem źródła i zgodą autora)

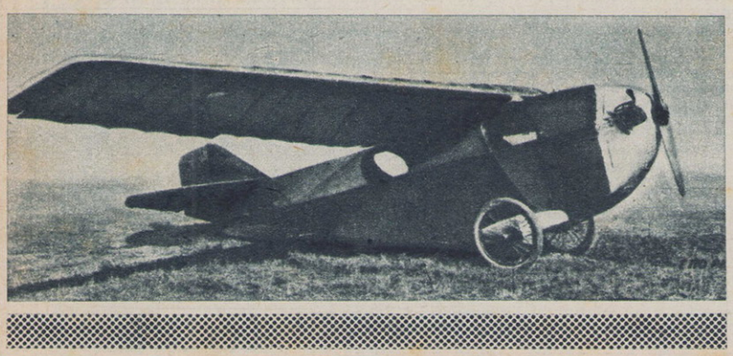
SAMOLOT RWD-1

W połowie 1928 roku Sekcja koła Mechaników Studentów Politechniki Warszawskiej wykonała prototyp nowego samolotu sportowego. Konstruktorami byli znani później — Stanisław Rogalski, Jerzy Wigura i Jerzy Drzewiecki. Samolot RWD brał udział w „Drukim Krajowym Konkursie Awionetek", gdzie wyróżnił się szczególnie w próbie demontażu i montażu oraz startu i lądowania. Defekt silnika w czasie odbywania próby prędkości na trasie 180 km spowodował, że samolot został wycofany z konkursu i nie zajął należnego mu miejsca. Należy podkreślić, że model samolotu RWD był „dmuchany" w Warszawskim Instytucie Aerodynamicznym i wykazał w tych badaniach doskonałość 12. Był to najlepszy wynik w dotychczasowych dmuchaniach polskich projektów samolotowych.

Kadłub samolotu konstrukcji drewnianej pokryty był sklejką. Dla uzyskania widzialności z miejsc załogi umieszczone były wykroje w bocznym pokryciu kadłuba. Do przedniego miejsca wchodziło się przez drzwiczki umieszczone z prawej strony kadłuba. Tylne miejsce miało drzwiczki z lewej strony. Z przodu był zabudowany dwucylindrowy, czterosuwowy silnik chłodzony powietrzem. Przód kadłuba do pierwszej ściany przeciwogniowej pokryty był osłonami z blachy aluminiowej.



Samolot sportowy RWD-1 z r. 1928. Rysunek opracowany przez Z. Gryglickiego.



Skrzydła — konstrukcji drewnianej jednodźwigarowej z dźwigarkiem pomocniczym. Skrzydła do przedniego dźwigara oraz w części przykabłubowej do dźwigara pomocniczego jak i zakończenia zewnętrzne — miały pokrycie sklejką. Pozostałe części były pokryte płótnem.

Stateczniki i stery konstrukcji drewnianej. Pokrycie steczników — sklejką, sterów — płótnem.

Amortyzacja podwozia oraz płozy ogonowej za pomocą sznurów gumowych.

Dane techniczne samolotu: rozpiętość — 9,8 m, długość — 6,00 m, wysokość — 1,6 m, powierzchnia nośna — 13,6 m², powierzchnia lotek — 1,1 m², powierzchnia usterzenia poziomego — 1,58 m², powierzchnia usterzenia pionowego — 0,70 m². Silnik „Scorpion" ABC o mocy 34 KM. Ciężar własny samolotu — 190 kG, ciężar w locie — 370 kG. (Dane wg sprawozdania IBTL).

W okresie późniejszym samolot RWD-1 nosił oznaczenia rejestracyjne SP-ACC. Samolot był pomalowany lakierem bezbarwnym. Litery — czarne.

ZDZISŁAW GRYGLICKI

Historia WIROPŁATÓW (11)

Inż. RYSZARD WITKOWSKI

Na pierwszym miejscu wymienić trzeba śmigłowiec radziecki CAGI 5-EA, skonstruowany przez I. P. Bratuchina w r. 1933. Był to śmigłowiec jednowirnikowy, podobny na pierwszy rzut oka do śmigłowców CAGI 1-EA i 3-EA, różniący się jednak od nich rozwiązaniem systemu nośnego. Wirnik nośny śmigłowca CAGI 5-EA miał sześć łopat. Trzy główne łopaty nośne miały średnicę 12 metrów. W odróżnieniu od wirników poprzednich śmigłowców CAGI łopaty te zawieszone były w głowicy na zawiasach umożliwiających łopatom swobodę ruchu tylko w płaszczyźnie poziomej. Po wypadku złamania łopat dodano jeszcze zawiasy pionowe, wyposażone w tarciowe tłumiki obrotu i stworzono w ten sposób zawieszenie przegubowe. Łopaty główne były niesterowane.

Wirnik śmigłowca CAGI 5-EA posiadał dodatkowo trzy łopaty mniejszej średnicy (7,8 m), które zamocowane były w głowicy „po staremu" — w sposób sztywny. Te łopaty były połączone z tarczą sterującą, przy pomocy której ich skok mógł być zmieniany w czasie obrotu. Wszystkie łopaty miały obrys eliptyczny. Śmigłowiec CAGI 5-EA latał lepiej niż poprzednie śmigłowce radzieckie, nie zadowolił jednak w pełni konstruktora Bratuchina, który w dalszej kolejności przystąpił do opracowania dużego śmigłowca CAGI 11-AE, a następnie śmigłowca dwusilnikowego. W wyniku tych ostatnich prac powstała słynna „Omega" z dwoma wirnikami na wysięgnikach z boku kadłuba. Układ taki umożliwiał pełne wykorzystanie pojemności kadłuba dla załogi i ładunku.

W dalszej kolejności wymienimy śmigłowiec francuski, którego twórcami byli znani już nam Louis Breguet i młody inżynier René Dorand. Śmigłowiec ich miał tradycyjny układ z dwoma wirnikami przeciwbieżnymi osadzonymi na wspólnej pionowej osi. Średnica wirników wynosiła 16,4 m. Napędu wirnikom udzielał silnik Hispano o mocy 350 KM. Aparat budowany był z zamiarem spełnienia sześciu warunków, jakie dla śmigłowców postawiło francuskie Ministerstwo Lotnictwa. Spełnił tylko dwa z nich: przeleciał w obwodzie zamkniętym i na wysokości większej niż 10 metrów trasę dłuższą niż 500 metrów oraz przekroczył w locie poziomym prędkość 100 km/h. Nie oznaczało to jednak, że śmigłowiec był nieudany, raczej niektóre wymagania Ministerstwa Lotnictwa były tak wysokie, że technika śmigłowcowa mogła je spełnić dopiero... 10 lat później.

Śmigłowiec Breguet—Dorand ustanowił w r. 1936 następujące rekordy międzynarodowe: wysokości — 158 m, długotrwałości lotu — 62 min, przelotu w obwodzie zamkniętym — 44 km.

Uważny czytelnik spostrzegł zapewne, że jeden z rekordów międzynarodowych jaki w roku 1936 ustanowił śmigłowiec francuski, był niższy od osiągnięcia śmigłowca radzieckiego CAGI 1-EA dokonanego cztery lata wcześniej. Chodzi o wysokość lotu. Aparat francuski osiągnął — 158 m, radziecki — 605 m. Znacznie niższy wynik francuski był w 1936 r. zatwierdzony jako rekord, ponieważ Związek Radziecki nie należał wówczas do FAI i nie zgłaszał do niej swych osiągnięć lotniczych.

Cenną właściwością śmigłowca Breguet—Dorand, była możliwość bezpiecznych lądowań autorotacyjnych z zatrzymanym silnikiem. Lądowania takie wchodziły w program prób w locie tego śmigłowca.

Rekordy międzynarodowe ustanowione na śmigłowcu Breguet—Dorand nie przetrwały zbyt długo. Już w rok później niektóre z nich pobite zostały przez śmigłowiec niemiecki FW-61 konstrukcji prof. Focke i inż. Achgelisa. Śmigłowiec ten zbudowany został na podstawie prac teoretycznych prof. Focke, prowadzonych od r. 1932. Miał on układ dwuwirnikowy, z wirnikami umieszczonymi na kratowych wysięgnikach po bokach kadłuba. Kadłub miał normalny kształt samolotowy z silnikiem gwiazdowym zabudowanym z przodu. Na wale silnika osadzony był wiatrak chłodzący cylindry. Dla poprawienia stateczności osie obu wirników pochylone były lekko ku kadłubowi. Zwalczanie momentu oporowego odbywało się przez obrót wirników w przeciwnych kierunkach. Śmigłowiec ważył 1 100 kG.

Dzięki dość dobrym własnościom lotnym śmigłowiec FW-61 był użytkowany dość intensywnie, bardzo często dla lotów reklamowych i propagandowych, jak np. wewnątrz hali Pałacu Sportowego w Berlinie. Do roku 1937 aparat ten ustanowił następujące rekordy międzynarodowe: przelot w obwodzie zamkniętym — 80 km, przelot w linii prostej — 230 km, długotrwałość lotu — 1 h 20 min 49 sek i wreszcie wysokość — 3 427 m. Podobnie jak śmigłowiec Breguet—Dorand tak i aparat Focke—Achgelis mógł wykonywać lądowania autorotacyjne z zatrzymanym silnikiem.

Śmigłowiec Breguet-Dorand w locie.